Hohe Leistung !
Universeller Einsatz !



Ab Seriennummer: 33007701

02/2002

HORSCH Airseeder 12 CO



BETRIEBSANLEITUNG

Vor Inbetriebnahme sorgfältig lesen!
Betriebsanleitung aufbewahren!

ERSATZTEILLISTE

HORSCH Maschinen GmbH

Postfach 1038 - D-92401 Schwandorf
Sitzenhof 1 - D-92421 Schwandorf - Tel.: 09431/7143-0 - Fax: 09431/41364
E-Mail: horschm@t-online.de - Internet: www.horsch.com

Lager Machern: Grubnitzer Dorfstraße 1a - D-04828 Grubnitz
Tel.: 03425/8968-40 - Fax: 03425/8968-29

EG-Konformitätserklärung

entsprechend der EG-Richtlinie 98/37EWG

Déclaration de conformité pour la CEE

conforme à la directive de la CEE 98/37/CEE

EC Declaration of conformity

according to the directive of the EC 98/37/EC

Wir, HORSCH Maschinen GmbH
Nous, Sitzenhof 1
We, D-92421 Schwandorf

erklären in alleiniger Verantwortung, daß das Produkt
déclarons sous notre seule responsabilité que le produit
declare under our own responsibility that the product

HORSCH Airseeder 12 CO und Zusatzausrüstungen ab Serien-Nr.: **33007701**

auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 98/37/EWG entspricht.
Zur sachgemäßen Umsetzung der in den EG-Richtlinien genannten Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurden insbesondere folgende Normen und technische Spezifikationen herangezogen:

faisant l'objet de la déclaration est conforme aux prescriptions fondamentales en matière de sécurité et de santé stipulées dans la Directive de la CEE 98/37/CEE.
Pour mettre en pratique dans les règles de l'art les prescriptions en matière de sécurité et de santé stipulées dans les Directives de la CEE, il a été tenu compte des normes et des spécifications techniques suivantes :

as described above is in conformity with the basic requirements of safety and health of the Directive 98/37/EEC.
To put the requirements of safety and health described in the EC-Directive, the following special norms and technical specifications have been taken into consideration:

EN 292 - 1
EN 292 - 2

Schwandorf, 17.05.2000

Ort und Datum; Lieu et date;
Place and date

M. Horsch
(Geschäftsführer)

P. Horsch
(Entwicklung und Konstruktion)

Bitte abtrennen und an die HORSCH Maschinen GmbH absenden oder dem Mitarbeiter der HORSCH Maschinen GmbH bei der Einweisung aushändigen



Empfangsbestätigung

Ohne Rücksendung dieser Empfangsbestätigung **kein** Garantieanspruch !

An
HORSCH Maschinen GmbH
Postfach 10 38
D-92401 Schwandorf

Maschinentyp: .... Zusatzausrüstungen: ....
Seriennummer: ....
Auslieferungsdatum: ....

Ausgabe der Betriebsanleitung/Ersatzteilliste: Februar 2002.

Ich bestätige hiermit den Empfang der Betriebsanleitung und der Ersatzteilliste für die oben angegebene Maschine.

Über die Bedienung und die Funktionen sowie die sicherheitstechnischen Anforderungen der Maschine wurde ich durch einen Kundendienstmitarbeiter/Händler der Firma HORSCH unterrichtet und eingewiesen.

....
Name des Kundendienstmitarbeiters

Händler
Name: ....
Straße: ....
PLZ: ....
Ort: ....
Tel. : ....
Fax : ....
e-mail: ....
Kd. Nr. : ....

Kunde
Name: ....
Straße: ....
PLZ: ....
Ort: ....
Tel. : ....
Fax : ....
e-mail: ....
Kd. Nr. : ....

Mir ist bekannt, daß der Garantieanspruch nur wirksam wird, wenn dieses Formblatt nach Erhalt vollständig ausgefüllt und unterschrieben an die Firma HORSCH Maschinen GmbH zurückgesandt oder dem Kundendienstmitarbeiter ausgehändigt wird.

....
Ort, Datum

....
Unterschrift des Käufers

Identifikation der Maschine

Bei der Übernahme der Maschine tragen Sie die entsprechenden Daten in die nach folgende Liste ein:

Seriennummer: ....
Maschinentyp: ....
Baujahr: ....
Lieferdatum: ....
Ersteinsatz: ....
Zubehör: ....
....
....
....

Ausgabedatum der Betriebsanleitung/Ersatzteilliste: Februar 2002.

Händler-Adresse :
Name: ....
Straße: ....
Ort: ....
Tel.: ....

Kd.Nr. Händler: ....

HORSCH-Adresse:
HORSCH Maschinen GmbH
92421 Schwandorf, Sitzenhof 1
92401 Schwandorf, Postfach 1038

Tel. 09431/7143-0
Fax 09431/41364
E-Mail horschm@t-online.de

Kd.Nr.: HORSCH: ....

Inhaltsverzeichnis

Einführung

Vorwort

Die Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme der Maschine sorgfältig durchlesen und beachten. Dadurch vermeiden Sie Gefahren, vermindern Reparaturkosten und Ausfallzeiten, erhöhen Zuverlässigkeit und Lebensdauer Ihrer Maschine. Beachten Sie die Sicherheitshinweise! Für Schäden und Betriebsstörungen, die sich aus der Nichtbeachtung der Betriebsanleitung ergeben, übernimmt HORSCH keine Haftung.

Diese Betriebsanleitung soll Ihnen erleichtern, Ihre Maschine kennenzulernen und die bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen. Zuerst wird allgemein in den Umgang mit der Maschine eingeführt. Desweiteren werden die Kapitel Pflege, Wartung und Verhalten bei Betriebsstörungen aufgeführt.

Die Betriebsanleitung ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die mit Arbeiten an oder mit der Maschine z. B.

- Bedienung (einschließlich Vorbereitung, Störungsbehebung im Arbeitsablauf, Pflege).
- Instandhaltung (Wartung, Inspektion)
- Transport

beauftragt ist.

Mit der Betriebsanleitung erhalten Sie eine Ersatzteilliste und eine Empfangsbestätigung. Außendienstmitarbeiter unterrichten Sie über Bedienung und Pflege Ihrer Maschine. Danach schicken Sie die Empfangsbestätigung an HORSCH zurück. Damit haben Sie die ordnungsgemäße Übernahme der Maschine bestätigt. Die Garantiezeit beginnt mit dem Liefertermin.



Bei Abbildungen sowie Angaben über technische Daten und Gewichte in dieser Betriebsanleitung sind Änderungen, die der Verbesserung der Sämaschine dienen, vorbehalten.

Gewährleistungsrichtlinien

1. Die Dauer der Sachmangelhaftung (Gewährleistung) für unsere Produkte beträgt ab 01.01.2002 24 Monate.
   Bei schriftlichen Abweichungen von den gesetzlichen Bestimmungen gelten diese Vereinbarungen.
   Sie beginnt nach der Auslieferung der Maschine an den Endkunden. Alle Verschleißteile sind von der Gewährleistung ausgenommen.

2. Gewährleistungsanträge müssen über Ihren Händler bei der HORSCH Kundendienstabteilung in Schwandorf eingereicht werden. Es können nur Anträge bearbeitet werden, die vollständig ausgefüllt sind und spätestens 4 Wochen nach Schadenseintritt eingereicht wurden.

3. Bei Gewährleistungslieferungen mit Altteilrückforderung (GV) muß der Garantieantrag mit Altteilen innerhalb von 4 Wochen nach Schadenseintritt zur Firma HORSCH zurückgeschickt werden.

4. Bei Gewährleistungslieferungen ohne Altteilrückforderung (GO) müssen die Altteile 4 Wochen nach Eingang des Gewährleistungsantrags zur weiteren Entscheidung aufbewahrt werden.

5. Gewährleistungsreparaturen, die von Fremdfirmen vorgenommen werden oder die voraussichtlich mehr als 10 Arbeitsstunden umfassen, müssen vorher mit der Kundendienstabteilung abgesprochen werden.

1. Sicherheitsangaben

Die folgenden Gefahren- und Sicherheitshinweise gelten für alle Kapitel in der Betriebsanleitung.

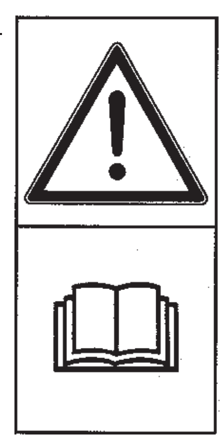
1.1 Sicherheitsbildzeichen

An der Maschine

Das Mitfahren auf der Maschine ist verboten!



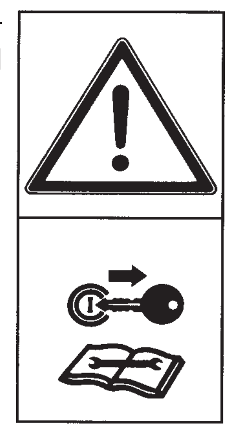
Vor Inbetriebnahme der Maschine die Betriebsanleitung lesen und beachten!



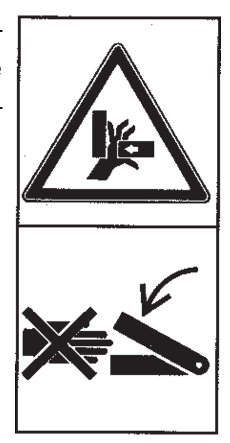
Nicht im Schwenkbereich klappbarer Maschinenteile aufhalten!



Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten Motor abstellen und Schlüssel abziehen.



Niemals in den Quetschgefahrenbereich greifen, solange sich dort Teile bewegen können!



Vorsicht bei austretender Hochdruckflüssigkeit. Hinweise in der Betriebsanleitung beachten!



Nicht auf drehende Teile aufsteigen. Nur vorgesehene Aufstiegshilfen benutzen.



Der Aufenthalt im Gefahrenbereich ist nur bei eingelegter Hubzylindersicherung zulässig.



In dieser Betriebsanleitung

In der Betriebsanleitung wird zwischen drei verschiedenen Gefahren- und Sicherheitshinweisen unterschieden. Es werden folgende Bildzeichen verwendet:



um die Arbeit mit der Maschine zu erleichtern.



wenn Material beschädigt werden kann.



wenn Verletzungsgefahr besteht.

Sorgfältig alle in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise sowie alle angebrachten Warnschilder an der Maschine lesen.

Auf lesbaren Zustand der Warnschilder achten, und fehlende oder beschädigte Schilder ersetzen.

Befolgen Sie diese Hinweise, um Unfälle zu vermeiden. Geben Sie die Gefahren- und Sicherheitshinweise auch an andere Benutzer weiter.

Jede sicherheitsbedenkliche Arbeitsweise unterlassen.

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Airseeder 12 CO ist nach dem Stand der Technik und deren anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei der Verwendung Verletzungsgefahren für den Benutzer oder Dritte bzw. Beeinträchtigungen der Maschine oder anderer Sachwerte entstehen.

Den Airseeder nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewußt unter Beachtung der Betriebsanleitung in Betrieb nehmen! Insbesondere sind Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, sofort zu beseitigen oder beseitigen zu lassen.

Die Maschine darf nur von Personen gewartet, instand gesetzt und in Betrieb genommen werden, die in die Maschine eingewiesen und über die Gefahren unterrichtet sind.

Originalersatzteile und Zubehör von HORSCH sind speziell für den Airseeder konzipiert. Von uns nicht gelieferte Ersatzteile und Zubehör sind nicht von uns geprüft und freigegeben. Der Einbau oder die Verwendung HORSCH-fremder Produkte kann daher u. U. konstruktiv vorgegebene Eigenschaften des Airseeders negativ verändern und dadurch die Sicherheit von Mensch und Maschine beeinträchtigen. Für Schäden, die durch die Verwendung von Nicht-Originalteilen und -zubehör entstehen, ist jede Haftung von HORSCH ausgeschlossen.

Der Airseeder ist ausschließlich zum Säen und Grubbern bestimmt. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung, wie z. B. als Transportmittel, gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet HORSCH nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.

Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie die allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Betriebsanleitung und die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs,- Wartungs- und Instandhaltungsvorschriften.

1.3 Betriebssicherheit

Der Airseeder darf erst nach Einweisung durch Mitarbeiter der Vertriebspartner, Werksvertreter oder Mitarbeiter der Firma HORSCH in Betrieb genommen werden. Die Empfangsbestätigung ist ausgefüllt an die Firma HORSCH zurückzuschicken.

Den Airseeder nur einsetzen, wenn alle Schutzeinrichtungen und sicherheitsbedingten Einrichtungen, wie z. B. lösbare Schutzeinrichtungen, am Säwagen vorhanden und funktionstüchtig sind.

Muttern und Schrauben regelmäßig auf festen Sitz prüfen und gegebenenfalls nachziehen.

Reifenluftdruck regelmäßig kontrollieren.

Bei Funktionsstörungen die Maschine sofort stillsetzen und sichern!

Störungen umgehend beseitigen oder beseitigen lassen.

1.3.1 Haftung für Folgeschäden

Der Airseeder wurde von HORSCH mit Sorgfalt hergestellt. Trotzdem können auch bei bestimmungsgemäßer Verwendung Abweichungen bei der Ausbringmenge bis zum Totalausfall verursacht werden durch z. B.:

- Unterschiedliche Zusammensetzung des Saatguts (z. B. Korngrößenverteilung, Dichte, geometrische Formen, Beizung, Versiegelung).

- Verstopfungen oder Brückenbildungen (z.B. durch Fremdkörper, spelziges Saatgut, klebrige Beizen, feuchten Dünger).

- Abnutzung von Verschleißteilen (z.B. Dosiergerät).

- Beschädigung durch äußere Einwirkung.

- Falsche Antriebsdrehzahlen und Fahrgeschwindigkeiten.

- Falsche Einstellung des Gerätes (unkorrekter Anbau, Nichtbeachten der Einstelltabellen).

Überprüfen Sie daher vor jedem Einsatz und auch während des Einsatzes Ihre Maschine auf richtige Funktion und ausreichende Ausbringgenauigkeit.

Ein Anspruch auf Ersatz von Schäden, die nicht an der Maschine entstanden sind, sind ausgeschlossen. Hierzu gehören auch Folgeschäden aufgrund von Sä- oder Steuerfehlern.

1.4 Verkehrssicherheit

Beim Befahren öffentlicher Straßen, Wege, Plätze sind die geltenden verkehrsrechtlichen Vorschriften zu beachten. Den Airseeder vorher in Transportstellung bringen.

Zulässige Transportbreiten beachten und Beleuchtung, Warn- und Schutzeinrichtungen anbauen. Sicherheitsbolzen und -vorrichtungen benutzen.

Auf zulässige Achslasten, Reifentragfähigkeiten und Gesamtgewichte achten, damit eine ausreichende Lenk- und Bremsfähigkeit erhalten bleibt. Das Fahrverhalten wird durch Anbaugeräte beeinflußt. Besonders bei Kurvenfahrt ist die weite Ausladung und die Schwungmasse des Anbaugerätes zu berücksichtigen.



Das Mitfahren auf der Maschine ist grundsätzlich verboten.

1.5 Unfallsicherheit

Ergänzend zur Betriebsanleitung sind die Unfallverhütungsvorschriften der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften zu beachten!

1.5.1 Maschine anhängen

Beim An- und Abkuppeln der Maschine an das Zugpendel des Schleppers besteht Verletzungsgefahr. Deshalb ist folgendes zu beachten:

- Maschine gegen Wegrollen sichern.
- Beim Zurücksetzen des Schleppers ist besondere Vorsicht geboten!
- Zwischen Sämaschine und Schlepper besteht Quetschgefahr!
- Die Sämaschine auf einer sicheren Standfläche abstellen.

1.5.2 An der Hydraulik

Die Hydraulikschläuche erst an die Traktorhydraulik anschließen, wenn die Hydraulik traktor- und geräteseitig drucklos ist.

Die Hydraulikanlage steht unter hohem Druck. Alle Leitungen, Schläuche und Verschraubungen regelmäßig auf Undichtigkeiten und äußerlich erkennbare Beschädigungen überprüfen!

Nur geeignete Hilfsmittel bei der Suche nach Leckstellen verwenden. Beschädigungen umgehend beseitigen!

Herausspritzendes Öl kann zu Verletzungen und Bränden führen!

Bei Verletzungen sofort einen Arzt aufsuchen!

Um Fehlbedienungen auszuschließen, sollten Steckdosen und Stecker der hydraulischen Funktionsverbindungen zwischen Traktor und Maschine farbig gekennzeichnet werden.

1.5.3 Ausrüstungen wechseln

- Die Maschine gegen unbeabsichtigtes Wegrollen sichern!
- Ausgehobene Rahmenteile, unter denen Sie sich aufhalten, durch geeignete Stützen absichern!
- Vorsicht! Bei hervorstehenden Teilen (Striegelzinken, Schare) besteht Verletzungsgefahr!
- Beim Aufsteigen auf die Maschine nicht auf die Packerreifen treten, da diese durchdrehen und Sie sich durch einen Sturz schwerste Verletzungen zuziehen können!

1.5.4 Beim Einsatz

Vor dem Anfahren und vor Inbetriebnahme den Nahbereich der Maschine kontrollieren (Kinder!). Auf ausreichende Sicht achten.

Das Mitfahren auf der Maschine ist während der Arbeit nicht gestattet.

Keine der vorgeschriebenen und mitgelieferten Schutzvorrichtungen darf entfernt werden.

Es dürfen sich keine Personen im Schwenkbereich hydraulisch betätigter Teile (Spuranreißer) aufhalten.

Aufstiegshilfen nur im Stillstand nutzen. Während des Betriebes ist das Mitfahren verboten!

Keine Teile in den Saatkasten legen!

1.6 Pflege und Wartung

Vorgeschriebene oder in der Betriebsanleitung angegebene Fristen für wiederkehrende Prüfungen oder Inspektionen einhalten.

Bei Pflege- und Wartungsarbeiten immer die Hydraulikanlage drucklos machen, die Zapfwelle ausschalten und den Traktor abstellen.

Wartungs- und Pflegearbeiten nur durchführen, wenn die Maschine auf ebenem und tragfähigem Untergrund abgestellt und gegen Wegrollen gesichert ist . Sämaschinenteile nicht als Aufstiegshilfen verwenden.

Vor dem Reinigen der Maschine mit Wasser oder Dampfstrahl (Hochdruckreiniger) oder anderen Reinigungsmitteln alle Öffnungen abdekken, in die aus Sicherheits- und Funktionsgründen kein Wasser, Dampf oder Reinigungsmittel eindringen darf.

Beim Airseeder sind dies z. B. Radlager und alle elektrischen und elektronischen Teile. Nach dem Reinigen sind die Abdeckungen zu entfernen.

Nach der Reinigung alle Hydraulikleitungen auf Undichtigkeiten, gelockerte Verbindungen, Scheuerstellen und Beschädigungen untersuchen. Festgestellte Mängel sofort beheben!

Vor Arbeiten an der elektrischen Anlage diese von der Stromzufuhr trennen.

Bei elektrischen Schweißarbeiten am Airseeder je nach Ausstattung die elektronischen Bauteile und Steuercomputer abklemmen.

Bei Pflege- und Wartungsarbeiten gelöste Schraubenverbindungen wieder festziehen.

1.7 Arbeitsbereiche

Die einzunehmenden Arbeitsbereiche vor und nach der Aussaat befinden sich an den Hydraulikanschlüssen, an den Zweiwegehähnen, an den Verteilertürmen, an den Hydraulikzylindern und Einstellspindeln zur Tiefeneinstellung und den Scharen sowie allen Arbeitspositionen, die der Wartung unterliegen.

Alle Arbeitsbereiche werden in den nachfolgenden Kapiteln Bedienung und Wartung aufgeführt und näher beschrieben.

Beachten Sie alle Sicherheitsbestimmungen, die in dem Kapitel Sicherheit und den nachfolgenden Kapiteln aufgeführt sind.

1.8 Zugelassene Bediener

Am Airseeder dürfen nur Personen arbeiten, die vom Betreiber dazu beauftragt und eingewiesen wurden. Das Mindestalter für Bediener beträgt 16 Jahre.

Der Bediener muß im Besitz einer gültigen Fahrerlaubnis sein. Er ist im Arbeitsbereich Dritten gegenüber verantwortlich.

Der Betreiber muß:

- dem Bediener die Betriebsanleitung zugänglich machen.
- sich vergewissern, daß der Bediener sie gelesen und verstanden hat.

1.9 Schutzausrüstungen

Für Betrieb und Wartung benötigen Sie:

- eng anliegende Kleidung.
- feste Schutzhandschuhe (zum Schutz vor scharfkantigen Maschinenteilen).
- Schutzbrille (zum Schutz gegen Schmutz, der in die Augen eindringen kann).

2. Technische Daten

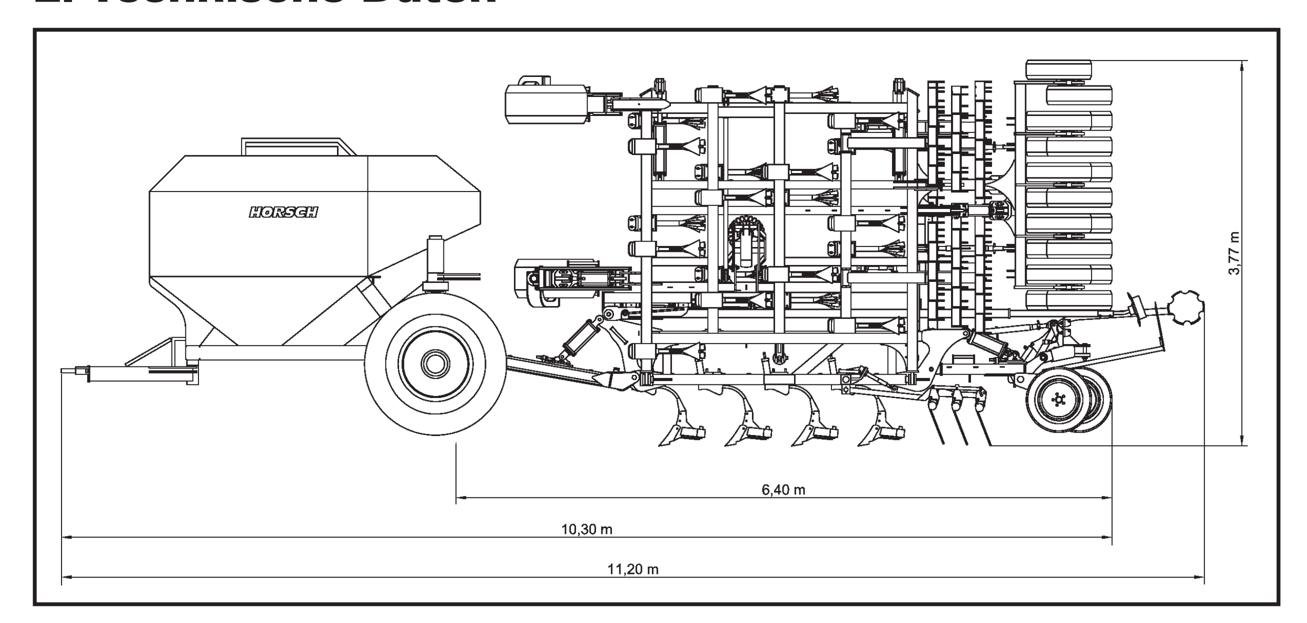


Abb. 2.01: Airseeder 12 CO

2.1 Abmessungen/Gewichte

Länge SW 3500 u. 12 CO: .... 11,20 m
Länge 12 CO ohne Zusatz: .... 6,40 m
Höhe min: .... 3,77 m
Transporthöhe max: .... 4,20 m
Transportbreite: .... 3,00 m
Arbeitsbreite: .... 12,00 m
Gewicht ca: .... 13500 kg

2.2 Hydraulische Anhängung

1 x doppeltw.: .... Klappen Flügel re. u. innen
1 x doppeltw.: .... Klappen Flügel li.
1 x doppeltw.: .... Heben
1 x doppeltw.: .... Spuranreißer
1 x doppeltw.: .... Zusatzausrüstung

2.3 Elektrische Anhängung

Betriebsspannung Beleuchtung: .... 12 V

2.4 Nötige Schlepperleistung

12 CO: .... 220 KW/300 PS
Hydraulikdruck: .... 160 bar
Ölmenge min: .... 60 l

2.5 Standardausführung

Anzahl der Scharreihen: 4
Anzahl der Säschare 12 CO: 48
Scharabstand: .... 250 mm
Saattiefe: .... 0 - 150 mm

2.5.1 Bearbeitungswerkzeuge

HORSCH Flügelschar Varianten: ....s. ET-Liste
HORSCH Duett-Schar Varianten: ......s. ET-Liste

2.6 Bereifung

Packer: .... 185/65 - 15TL - AS-Profil
.... 185/65 - 15 TL - PKW-Pr.
Parallelausleger: .... 31 x 15,5 8 PR

2.6.1 Reifenluftdruck

Packer ca.: .... 2,0 - 3,0 bar
Parallelausleger: .... 1,5 - 2,0 bar

2.6.2 Anzugsdrehmomente

Packer: .... 120 Nm
Parallelausleger: .... 300 Nm
Radlager Tandempacker: .... 500 Nm

2.7 Zusatzausrüstung

Saatmengenkontrolle - Drill Man.: 33778900
Vorauflaufmarkierer: 33776500
Verschlauchung PPF-System: 33776600
Striegel vorn: 33774200
Zugmaul hinten: 33778700
Zinkenschutz: 33776700

2.8 Beleuchtung

Beleuchtung Zinkenschutz
R
Blinker
Rücklicht
Bremse
Verteilerbox
Stecker 12 V
Steckdose12 V
1 - 7
Bremse
Rücklicht
Blinker
L

Abb. 2.02: Beleuchtungseinrichtung

Stecker und Kabelbelegung:

Nr.	**Bez.**	**Farbe**	**Funktion**
1.	L	gelb	Blinker links
2.	54 g	- - -	- - -
3.	31	weiß	Masse
4.	R	grün	Blinker rechts
5.	58 R	braun	Rücklicht rechts
6.	54	rot	Bremslicht
7.	58 L	schwarz	Rücklicht links



Die Beleuchtung regelmäßig überprüfen, um andere Verkehrsteilnehmer nicht durch Nachlässigkeit zu gefährden!

2.9 Hydraulik - Heben

Hydr. Steckkupplung (grün)

A B C

Absperrhähne (Arbeitsstellung)

Hubzylinder Parallelausleger

Hubzylinder Parallelausleger

Hubzylinder Parallelausleger

Hubzylinder Reifenpacker

Hubzylinder Reifenpacker

Hubzylinder Reifenpacker

Abb. 2.03: Funktionsschaltplan Hydraulik Heben



Infektionsgefahr! Unter hohem Druck austretende Flüssigkeiten können die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen. Bei Verletzungen sofort einen Arzt aufsuchen.



Die Hydraulik des HORSCH Airseeders hat mehrere Funktionen, die bei Fehlbedienungen zu Schäden an Mensch und Maschine führen können.

Der Absperr- und Zweiwegehahn müssen entsprechend der Verwendung umgelegt werden (siehe Aufkleber).

Im Feld (Arbeitsstellung) stehen alle Hähne längs zur Fahrtrichtung und auf der Straße (Transportstellung) quer zur Fahrtrichtung.

Wichtig:
Bei Fehlersuche und Reparaturen an der Hydraulikanlage ist zu beachten, daß der Hahn (A und B) auf dem Absperrventil um 90° gedreht montiert wurde. In Sperrstellung steht der Hahn längs zum Ventil.

2.10 Hydraulik - Klappen

Klappen Außenflügel links
(Transportstellung)
Klappen Außenflügel rechts
und Innenflügel
(Transportstellung)
vom Elektro-Hydr.
Steuerblock SW 3500 SD
Hydr. Steckkupplung
(schwarz)
Hydr. Steckkupplung
(schwarz)
Klappzylinder
Außenflügel links
Klappzylinder
Innenflügel
Klappzylinder
Außenflügel rechts
Sperrventil
V1
C1
V2
C2

Abb. 2.04: Funktionsschaltplan Hydr. Klappen

2.10.1 Hydraulik anschließen



Hydraulik nur dann anschließen, wenn die Hydraulik maschinen- und geräteseitig drucklos ist.

Um Fehlanschlüsse auszuschließen, sind die Steckkupplungen farbig gekennzeichnet:

Zusatzausrüstung:	**- Rot**
Spuranreißer:	**- Blau**
Heben:	**- Grün**
Klappen:	**- Schwarz**

2.11 Hydraulik - Spuranreißer

Steuergerät

zum
Hydraulikblock

Sperrventile

Hydr. Steckkupplung
(blau)

Wechselventil

Spuranreißer

Spuranreißer

Sperrventil

Sperrventil

Abb. 2.05: Funktionsschaltplan Hydr. Spuranreißer



Beachten Sie beim Betätigen der Spuranreißer, daß sich keine Personen in seinem Schwekbereich aufhalten.

3. Aufbau u. Arbeitsweise

3.1 Beschreibung

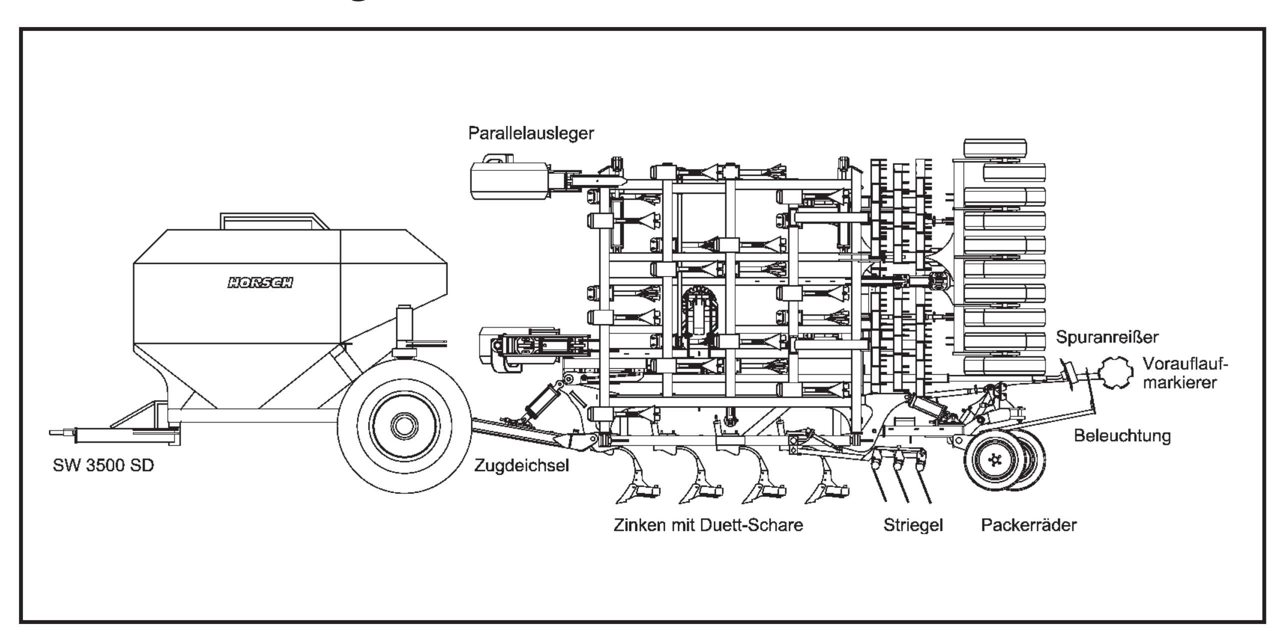


Abb. 3.01: Aufbau der Sämaschine: Beispiel 12 CO

Die pneumatische Sämaschine HORSCH Airseeder 12 CO wird zusammen mit einem Säwagen überwiegend nach minimaler Bodenbearbeitung eingesetzt.

Verschiedene Schare und Scharvarianten mit Schnittbreiten bis zu 40 cm und einer Saatbreite bis ca. 17 cm ermöglichen eine universelle Einsatzmöglichkeit bei allen Saatgutarten und Bodenbedingungen.

Mit den HORSCH Duett-Scharen ist in Verbindung mit dem Säwagen SW 3500 SD eine elektronisch geregelte exakte Unterfußdüngung bei gleichzeitiger Aussaat möglich.

Entsprechend der Einstellung am Drill-Manager wird unabhängig von der Fahrgeschwindigkeit die vorgegebene Saat- und Flüssigdüngermenge ausgebracht.

Ein starker Striegel streicht die Saatgutbänder zu und ebnet die Saatfläche ein. Der Reifenpacker sorgt für eine ausreichende Rückverfestigung des Bodens

Je nach Bodenart, Bodenoberfläche und dem persönlichen Anspruch an eine exakte Saatgutablage kann mit einer Sägeschwindigkeit von 5 - 15 km/h gesät werden.

Mit dem Airseeder können alle Saaten zwischen 1 und 10 mm Korngröße gesät werden.

Getreide:	Weizen, Gerste, Hafer, Roggen, Triticale, Sorghum, Reis
Grobsaaten:	Mais, Erbsen, Bohnen, Soja, Sonnenblumen.
Feinsaaten:	Gras, Klee, Raps

3.2 Scharvarianten

Die verschiedenen Säschare und Varianten sind mit den C- und L-Zinken kombinierbar.

Je nach Saatgut, Bodenbedingungen und Anwendungsfall müssen die geeigneten Schare angebaut werden.

Die möglichen Varianten und zugehörigen Adapter sind in der Ersatzteilliste ersichtlich.

3.2.1 Horsch Säschar Delta

Die Säschare (2) sind an einem federnd gelagerten C-Zinken (1) befestigt. Am Rücken des Zinkens ist das Saatgutverteilerrohr (3) mit dem Saatgutverteilerwinkel (4) angebracht.

Beim Säen wird das Saatgut über den Schlauch (5) und das Saatgutverteilerrohr (3) an den Saatgutverteilerwinkel (4) geblasen und dadurch in Form einer Breitbandsaat unter dem Flügelschar abgelegt.

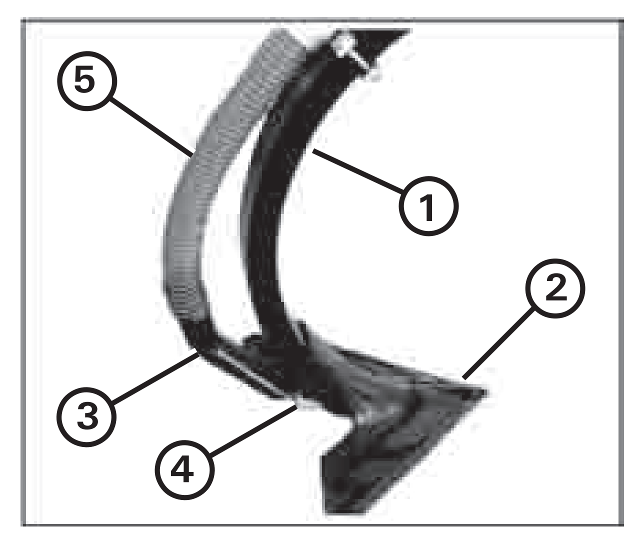


Abb. 3.02: Säschar Delta mit Verteilerwinkel

Die Saatbreite beträgt zwischen 10 und 17 cm.

Standardmäßig sind die HORSCH Airseeder mit 30 cm breiten Säscharen ausgerüstet.

Diese eignen sich für die Aussaat der meisten Getreide- und Ölsaaten.

3.2.1.1 Flexbootverteiler

An das Deltaschar kann ein Flexbootverteiler montiert werden.

Dieser wird hinter dem Zinken gegen das Schar geschraubt und begrenzt die Saatbreite.

Am L-Zinken wird das Säschar Delta mit einem Adapter (Art.Nr.: 33611006) montiert.

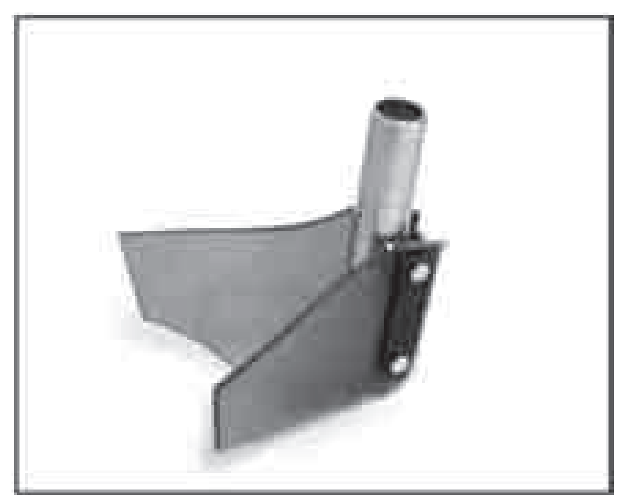


Abb. 3.03: Flexboot Saatverteiler

Zusätzlich zum Flexbootverteiler beeinflußt die Luftmenge die Saatbandbreite.

Zu hoher Luftstrom bläst die Körner aus der Saatablage und verstreut das Saatgut über die Packerradbreite.

3.2.2 HORSCH Säschar Duett

Das Säschar Duett ist nur mit dem L-Zinken einsetzbar. Es ist eine Kombination aus Sä- und Düngeschar.

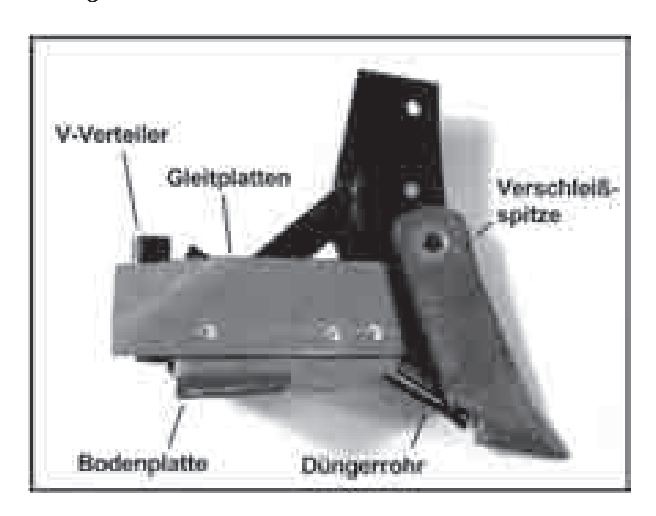


Abb. 3.04: Duett-Schar gelb

Das Duett-Schar bricht die Erde mit der Verschleißspitze auf.

Hinter der Verschleißspitze wird der Flüssigdünger durch ein Edelstahlrohr unter die nachfolgende Aussaat ausgebracht.

Durch die Dreieckform und die nach hinten abgewinkelten Bodenplatten (ca. 5°) wird die Erde über dem Flüssigdünger auseinandergedrückt und zugleich nach unten verdichtet.

Der Flüssigdünger wird eingeschlossen und vom Saatgut getrennt. Für das Saatgut wird ein rückverfestigter Saathorizont angelegt.

Die Bodengleitplatten öffnen den Saatkanal nach oben und der Verteiler kann das Saatgut in der gewünschten Bandbreite einbringen.

Die HORSCH-Duett Schare gibt es in weißer oder gelber Ausführung.

Das gelbe Schar arbeitet mit der Verschleißspitze 30 mm tiefer unter dem Saathorizont als das weiße.

Beide Schare gibt es in schmaler und breiter Ausführung, die Bodenplatten in Metall und Kunststoff und die Verschleißspitzen in Normalausführung und mit Hartmetallspitzen.

Übersicht der Scharkombinationen:

HORSCH Duett-Schar **schmal** gelb und weiß:

Bodengleitplatte:

Kunststoff 150 mm:	1030055 oder
Metall 150 mm:	00310645

Verschleißeinsatz:

kurz 42 mm breit:	1030570 oder
lang 62 mm breit (Sonder):	00310246

Verschleißspitze:

Normal:	1030569 oder
Hartmetalleinsatz:	00310262

HORSCH Duett-Schar **breit** gelb und weiß:

Bodengleitplatte:

Kunststoff 170 mm:	00310496 oder
Metall 170 mm:	00310656

Verschleißeinsatz:

kurz 42 mm breit:	1030570 oder
lang 62 mm breit (Sonder):	00310246

Verschleißspitze:

Normal:	1030569 oder
Hartmetalleinsatz:	00310262

3.2.2.1 Scharwechsel Duettschare

Die Scharspitzen für die Duettschare werden mit einem Spannstift gesichert.



Beim Wechseln der Scharspitzen und Einschlagen der Spannstifte darf nicht auf die Scharkörper geschlagen werden.

Diese sind sehr hart und deswegen gegen Schläge bruchempfindlich. Nehmen Sie deshalb zum Einschlagen der Spannstifte geeignetes Werkzeug und Hilfsmittel zur Hand.



Die Bodengleitplatten sind mit Zollschrauben befestigt,

Für Reparaturarbeiten ist ein 1/2" Aufsteckschlüssel (Nuß) und ein 7/32" Innensechskantschlüssel (Imbus) erforderlich!

3.2.3 HORSCH Säschar Solo

Das Säschar Solo ist vorwiegend mit der Zinkenform L einzusetzen. Die Zinkenform C ist nur in Sonderfällen mit dem Schar auszurüsten.

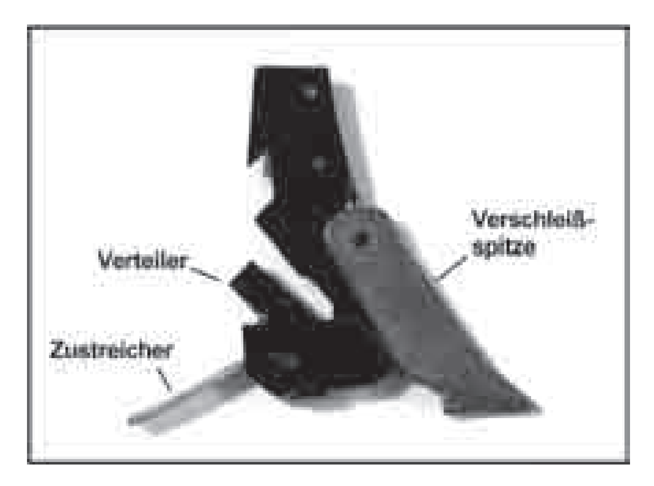


Abb. 3.05: Säschar Solo

Dieses Schar wurde zur Saat von Leguminosen und Soja entwickelt, da diese Kulturen ein lokkeres Saatbett um den Keimling benötigen.

Durch die Scharform wird eine exakte Kornablage gewährleistet und ein Verspringen vermieden.

3.2.4 HORSCH Säschar Alpha

Das Säschar Alpha ist mit dem L-Zinken kombinierbar. Als Verteiler ist ausschließlich der Flexbootverteiler zu verwenden.



Abb. 3.06: Säschar Alpha

3.2.5 Grubberschar Clip-On

Bei Einsatz des Airseeders als Grubber können Clip-On Schare an den C- und L-Zinken angebaut werden.

Für die Schare wird ein Klemmkeil an die Zinken angeschraubt und daran die Clip-On Schare mit einem Hammerschlag auf- oder abgeschlagen.

Für den L-Zinken muß zusätzlich der Adapter mit der Art. Nr.: 33611005 montiert werden.

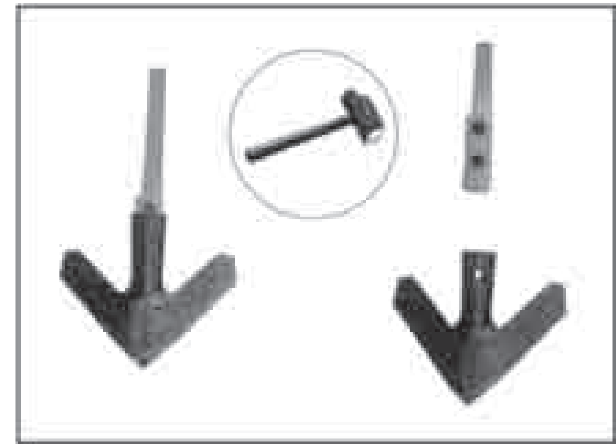


Abb. 3.07: Clip-On Schare

Die Clip-On Schare sind für die verschiedenen Anwendungen von 7,5 - 37 cm Breite lieferbar.

4. Transport/Installation

In diesem Kapitel wird der Transport und die Erstinstallation der Maschine beschrieben.

4.1 Anlieferung

Die Anlieferung erfolgt im Regelfall mit einem LKW oder einem Tieflader.

- Die Maschine kann mit einem Kran, Stapler oder anderen Hebegeräten heruntergehoben werden.

  Dabei sind die Gewichte (s. techn. Daten), der Schwerpunkt und die Anhängepunkte an der Maschine zu beachten.

  Die Anhängepunkte sind je nach Hebezeug nur an geeigneten Stellen am Rahmen.

- Vom Tieflader aus kann die Maschine an einen Schlepper angehängt und heruntergefahren werden.

4.2 Transport

Der Transport auf öffentlichen Straßen kann angehängt an einen Schlepper (siehe Kap. 4.4) erfolgen.

- Die Betriebserlaubnis muß vorliegen.
- Die zulässigen Abmessungen und Gewichte für den Transport sind einzuhalten.
- Bei Transport auf öffentlichen Straßen muß die Maschine in Transportstellung sein.
- Die Beleuchtung muß angeschlossen und funktionsfähig sein.
- Die Sicherheitsabdeckung muß in Transportstellung angebracht sein.
- Die max. zulässige Geschwindigkeit beträgt 25 km /h.

4.3 Installation

Bei Installations- und Wartungsarbeiten besteht erhöhte Unfallgefahr. Bevor Sie Installations- und Wartungsarbeiten durchführen, machen Sie sich mit der Maschine vertraut und lesen Sie die Betriebsanleitung.

Die Einweisung des Bedieners und die Erstinstallation der Maschine wird von unseren Kundendienstmitarbeitern oder Vertriebspartnern durchgeführt.

Jede vorgreifende Benutzung der Maschine ist dem Besitzer untersagt. Erst durch die Einweisung durch Kundendienstmitarbeiter oder Vertriebspartner kann die Maschine zur Bedienung freigegeben werden.

- Wurden aus transporttechnischen Gründen Baugruppen oder Teile demontiert, werden diese durch unsere Kundendienstmitarbeiter/ Vertriebspartner vor der Einweisung montiert.
- Alle wichtigen Schraubenverbindungen kontrollieren!
- Alle Schmiernippel und Gelenke abschmieren!
- Alle Hydraulikverbindungen und Schläuche auf Beschädigung kontrollieren.
- Luftdruck kontrollieren.



Beim Umgang mit den Twister-Scharen darauf achten, daß diese beim Abstellen der Maschine nicht abbrechen !

4.4 Bei Straßenfahrt

Für die Straßenfahrt muß der CO in Transportstellung umgebaut werden.



Die Sicherheitsabdeckung (Zinkenschutz) und die Betriebserlaubnis sind erforderlich.



An funktionsbedingten scharfen Kanten und beim Umbauen der Maschine können Sie sich verletzen.

Bei Straßenfahrt darf nur mit leerem Sätank und mit max. 25 km/h gefahren werden.

- Maschine an den Traktor anhängen.
- Hydraulikverbindung herstellen.
- Spuranreißer auf Transportstellung einschieben.
- Rahmenseitenteile einklappen und sichern.
- Beleuchtungseinrichtung anschließen.
- Zinkenschutzvorrichtung ausklappen.
- Distanzstücke an den Fahrwerkszylinder einstecken und Maschine darauf absenken.
- Transporthöhe beachten!



Beim 12 CO beträgt diese 4,2 m. Vor Brücken evtl. Maschine absenken.

4.4.1 Maschine anhängen



Beim Ankuppeln dürfen sich keine Personen zwischen Traktor und Maschine aufhalten.

Die Maschine ist an den Säwagen gekoppelt und wird ans Zugpendel des Schleppers angehängt.



Bevor Sie mit der Maschine auf der Straße fahren, heben Sie die Maschine ganz aus, damit die Schare und Striegel beim Straßentransport nicht auf dem Boden schleifen.

4.4.2 Hydraulik anschließen

Hydraulik nur dann anschließen, wenn die Hydraulik maschinen- und geräteseitig drucklos ist.

Um Fehlanschlüsse auszuschließen, sind die Steckkupplungen jeder Steuereinheit mit farbigen Ringen gekennzeichnet.



Maschine anheben und Fahrwerkszylinder mit Distanzstücken befüllen. Maschine auf die Transportsicherung ablassen.

Dadurch wird die Hydraulikanlage entlastet und ein sicherer Straßentransport gewährleistet.

4.4.3 Spuranreißer einschieben

Für den Straßentransport müssen die Spuranreißer auf Transportlänge zusammengeschoben werden.

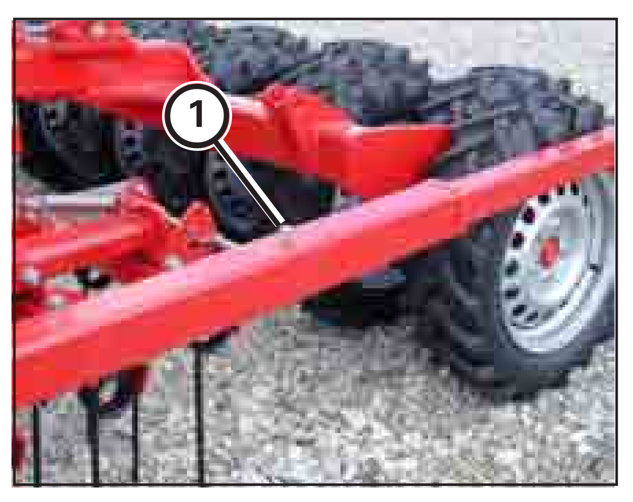


Abb. 4.01: Spuranreißer für Transport vorbereiten

- Sicherungsbolzen 1 (Abb. 4.01) entnehmen.
- Spuranreißerarm einschieben, bis der Bolzen wieder eingesteckt werden kann.
- Bolzen einstecken und sichern.



Werden die Spuranreißer im Straßentransport nicht eingeschoben, stehen diese weit über die Beleuchtung nach hinten hinaus und gefährden andere Verkehrsteilnehmer.

4.4.4 Seitenflügel klappen

Die Klappfunktion der Seitenflügel ist an zwei doppeltwirkende Steuergeräte angeschlossen. Der linke Aussenflügel ist direkt an ein Steuergerät am Schlepper angeschlossen.

Der rechte Aussenflügel und die beiden Mittelteile werden vom Steuergerät am elektrohydraulischen Steuerblock angesteuert. Die Klappfunktion muß am Drill-Manager vorgewählt werden (Siehe Bedienung Drill-Manager im Säwagenhandbuch).

Einklappen

- Maschine ganz ausheben.
- Steuergerät für linken Aussenflügel betätigen und Flügel nur leicht anheben.
- Drill-Manager einschalten und **KLAPPEN** vorwählen.
- Steuergerät für Hydr. Block betätigen und rechten Aussenflügel ganz einklappen.
- Linken Aussenflügel ganz einklappen.
- Mit dem Steuergerät für den Hydr. Block die Innenflügel hochklappen, bis einer ganz eingeklappt und der andere ca. 45° eingeklappt ist.
- Die drei Zweiwegehähne in Transportstellung umlegen (quer zur Fahrtrichtung).



Abb.4.02: Zweiwegehähne (Arbeitsstellung)



Beim Umlegen der Hähne auf die Schwenkräder achten! Diese könnten sich drehen und Sie verletzen! Kopf einziehen, falls die Räder nicht nach unten gedreht sind.

- Am Drill-Manager **KLAPPEN** ausschalten und **HEBEN** vorwählen.
- Steuergerät für Hydr. Block betätigen. Dabei werden die Tiefenführungsräder eingezogen.
- Am Drill-Manager **HEBEN** ausschalten und **KLAPPEN** vorwählen.
- Seitenflügel vollständig einklappen.
- Klappsicherungsbolzen einstecken.



Abb. 4.03: Klappsicherung



Falls die Maschine während des Klappvorgangs zu weit absinkt, muß sie nochmals angehoben werden.

Ausklappen

- Klappsicherungsbolzen umstecken.
- Drill-Manager einschalten und **KLAPPEN** vorwählen.
- Mit dem Steuergerät für den Hydr. Block die Innenflügel ausklappen, bis einer ca. 45° ausgeklappt ist.
- Die drei Zweiwegehähne in Arbeitsstellung umlegen (längs zur Fahrtrichtung).



Beim Umlegen der Hähne auf die Schwenkräder achten! Diese könnten sich drehen und Sie verletzen! Kopf einziehen, falls die Räder nicht nach unten gedreht sind.

- Am Drill-Manager **KLAPPEN** ausschalten und **HEBEN** vorwählen.
- Steuergerät für Hydr. Block betätigen und die Tiefenführungsräder ganz ausfahren.
- Am Drill-Manager **HEBEN** ausschalten und **KLAPPEN** vorwählen.

- Beide Seitenflügel und den rechten Aussenflügel vollständig ausklappen.
- Steuergerät für linken Aussenflügel betätigen und Flügel ganz ausklappen.

4.4.5 Beleuchtung anschließen

Der 7-polige Stecker der Beleuchtung muß mit der Steckdose am Schlepper verbunden werden.



Kontrollieren Sie vor Benutzung öffentlicher Straßen die Funktion der Beleuchtung und den Zustand der Lichtscheiben und Warntafeln, um sich und andere nicht unnötig zu gefährden.

4.5 Maschine abstellen

Der CO wird zusammen mit dem Säwagen abgestellt.

Die Sämaschine sollte in einer Halle oder unter einer Überdachung abgestellt werden, damit sich im Tank, Dosiergerät und in den Saatschläuchen keine Feuchtigkeit ansammelt.



Beim Rangieren auf die Umgebung achten. Es dürfen sich keine Personen (Kinder) im Rangierbereich der Maschine aufhalten.

- Maschine auf waagrechtem und festem Untergrund abstellen, Schlepper ausschalten.
- CO auf dem Boden absetzen und Stütze am Säwagen in Parkstellung anbringen (Siehe Anleitung des Säwagens).
- Hydraulische und elektrische Verbindungen zum Schlepper trennen und in die Haltevorrichtungen einhängen.
- Maschine abhängen.
- Saatguttank entleeren.
- Dosiergerät reinigen.
- Saattankabdeckung verschließen.
- Elektrische und elektronische Bauteile (Fahrgassenschaltkasten, Computer für HORSCH Drill Manager usw.) in trockenen Räumen aufbewahren.

5. Einstellung/Bedienung

5.1 Packer

Der Packer rückverfestigt die Erde und hinterläßt ein ebenes und wasserdurchlässiges Saatbeet.

In Transportstellung wird der Mittelpacker zum Fahrwerk. Die Außenpacker werden eingeklappt, und der Mittelpacker trägt die Maschine.

Der Packer ist in Tandembauweise ausgeführt. Dadurch werden Bodenunebenheiten ausgeglichen und nicht auf die Maschine übertragen. Dies gewährt einen ruhigen und gleichmäßigen Nachlauf.

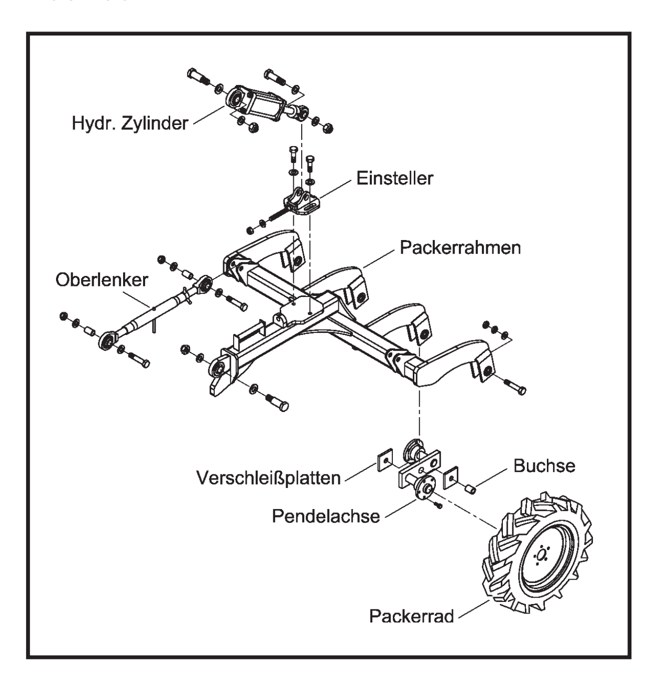


Abb. 5.01: Tandempacker

Die Tandemachsen sind zwischen Polyamidgleitplatten gelagert. Diese verschleißen durch die Pendelbewegungen und müssen bei Bedarf nachgestellt oder erneuert werden.

Die Packerräder der Größe 185/65 R 15 sind mit PKW - Profil, mit Ackerschlepperprofil und für steinige Böden mit PKW - Profil mit verstärkten Flanken lieferbar.



Der Boden muß über die gesamte Arbeitsbreite gleichmäßig rückverdichtet werden.

Die beiden Aussenpacker sind mit einem federbelastetem Anschlag ausgestattet. Der Anschlag verhindert, daß sich beim Ausklappen die Packerräder berühren.

Kontrolle/Wartung

- Die Verstellspindeln der Packer werden im Werk eingestellt und müssen normal nicht verstellt werden.



Abb. 5.02: Oberlenker 12 CO



Alle Verstellspindeln (Oberlenker) am 12 CO sind regelmäßig auf festen Sitz der Kontermuttern zu prüfen.

- Das Spiel der Tandemachse prüfen und ggf. nachziehen. Die Achsen sollten schwergängig pendeln.
- Polyamidscheiben auf Verschleiß prüfen, bei Bedarf erneuern.
- Radnaben und Rahmenlagerung schmieren.
- Bolzen Pendelanschlag schmieren.
- Luftdruck kontrollieren: 2,0 - 3,0 bar
- Schraubenverbindung auf festen Sitz prüfen.



5.2 Spuranreißer

Die Spuranreißer sind bei der Erstinstallation auf die Arbeitsbreite einzustellen (s. Abb. 5.03). Die Markierung erfolgt schleppermittig.
Beim Umbau von Transport- in Arbeitsstellung müssen die Spuranreißerarme in Arbeitsposition ausgezogen werden.

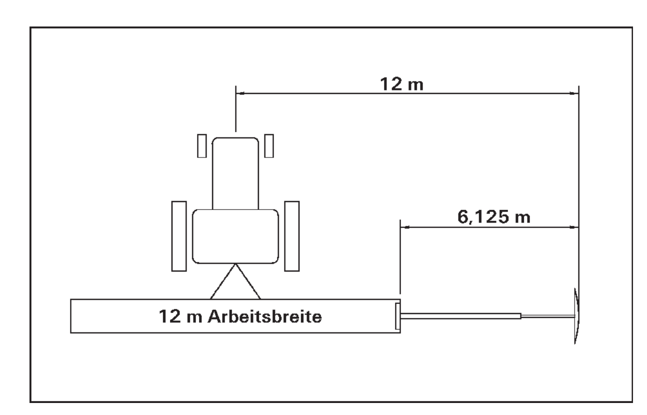


Abb. 5.03: Länge einstellen

Die Einstellänge der Spuranreißer ergibt sich aus der halben Maschinenbreite plus dem halben Scharabstand gemessen ab Mitte äußerstes Schar.

z. B.: 1200 cm : 2 = 600 cm
600 cm + 12,5 cm = 612,5 cm

Die Spuranreißer müssen auf 612,5 cm ab Mitte äußerstes Schar eingestellt werden.



Im Schwenkbereich der Spuranreißer dürfen sich keine Personen aufhalten.
An allen bewegten Teilen befinden sich Scher- und Quetschstellen.



Halten Sie das Steuerventil beim Ausklappen der Spuranreißer solange auf Druck, bis die Spuranreißer ganz ausgeklappt sind. Anschließend schalten Sie das Steuerventil in Null-Stellung zurück (siehe Kap. 2.11).

Im Hydraulikkreis des Spuranreißers ist ein Umschaltventil eingebaut. Dieses schaltet wechselweise die beiden Spuranreißer beim Ausheben der Maschine.



Das Steuergerät für die Spuranreißer sollte vor der Endstellung gedrosselt werden, damit die Spuranreißer bedingt durch die große Schwungmasse nicht beschädigt werden.



Die Wirkung der Spuranreißerscheiben kann durch Verdrehen der Spuranreißerachse verändert werden und muß den jeweiligen Feld- und Bodenverhältnissen angepaßt werden.

Damit die Spuranreißerarme nicht überlastet werden, sind die Scheiben mit Tiefenbegrenzern ausgestattet.

Kontrolle/Wartung

- Einstellung der Spuranreißerlänge prüfen.
- Bei der Aussaat Wirkung der Scheiben durch Verdrehen der Achse dem Boden anpassen.
- Leichtgängigkeit der Scheiben prüfen.
- Lager in der Spuranreißerscheibe regelmäßig schmieren.
- Klapp- und Kipplagerung am Spuranreißerarm regelmäßig schmieren.

5.3 Verteiler

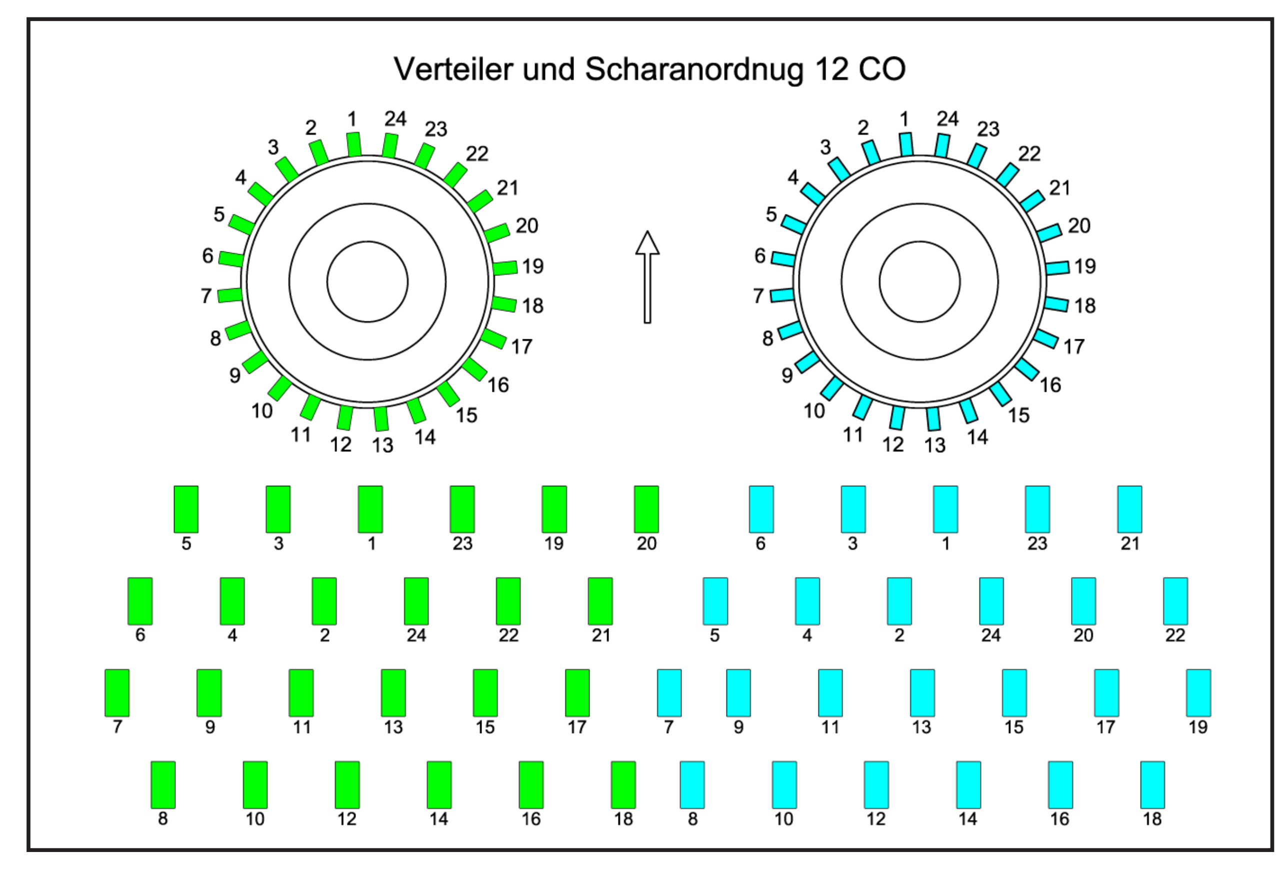


Abb. 5.04: Schlauchanordnung/Verteiler 12 CO

Der beiden Verteiler leiten den Luftstrom mit dem Saatgut zu den Scharen.

Die Anordnung der Saatleitungen vom Verteiler zu den Scharen ist am Schema (Abb.5.04) ersichtlich.

Die Magnetklappen für die Fahrgassenschaltung und die Sensoren für die Saatflußüberwachung werden direkt am Verteilerausgang befestigt.

Beim Einklappen werden die Verteilertürme automatisch abgesenkt und beim Ausklappen wieder ausgefahren.

Dadurch wird eine Beschädigung der Verteiler vermieden und genügend Freiraum für den Klappvorgang geschaffen.



Abb: 5.05: Verteilerturm

Wartung
Den Verteiler regelmäßig auf Fremdkörper kontrollieren. Diese stören den Saatfluß, die Verteilung und die Funktion der Magnetklappen.

Die Schläuche und der Verteilerdeckel müssen fest und dicht angebaut sein. Luftverluste führen zu ungleichmäßiger Aussaat und verstopften Saatleitungen.

Die Saatleitungen dürfen nicht durchhängen und müssen auch nach längerem Stillstand der Maschine innen trocken sein,

5.4 Tiefeneinstellung

Die 12 CO wird in Arbeitsstellung von 12 Hydraulikzylindern getragen und bei der Aussaat in der Höhe geführt.

Die Hubhydraulik wird durch die hinteren Hauptzylinder in zwei Kreise aufgeteilt. In den beiden Kreisen sind alle Zylinder in Reihe angeschlossen.

Die Zylinder werden jeweils im Durchmesser kleiner. Dadurch wird eine gleichmäßige Hubbewegung über die gesamte Arbeitsbreite erreicht.

Durch eine Ausgleichbohrung in allen Zylindern werden die Zylinder befüllt und Undichtheiten im Zylinder ausgeglichen.

Diese Ausgleichbohrung wird bei ganz ausgefahrenem Zylinder frei und läßt das Öl zum nächstem Hydraulikzylinder durch. Dadurch werden alle Zylinder ausnivelliert und auf Endanschlag eingestellt.

Das Ausnivellieren erfolgt automatisch, sobald beim Ausheben das Steuergerät etwas länger betätigt wird. Dies sollte mehrmals am Tag durchgeführt werden, damit eine gleichmäßige Tiefenführung sichergestellt ist (siehe Kap. 2.9)



Vor Tiefeneinstellungen müssen die Zylinder ausnivelliert werden (siehe Kap. 5.7).

5.4.1 Grundeinstellung

Die Grundeinstellung für den Rahmen wird im Werk durchgeführt. Dabei werden die Zylinder an den Kolbenaugen und den Halteplatten so eingestellt, das der Rahmenabstand zum Boden gleich ist und jeweils vorn und hinten mit gleichen Clips eine ebene Einstellung erreicht wird.

Das Mittelteil kann etwas höher eingestellt werden, da der Säwagen in der Schlepperspur etwas tiefer läuft und dadurch die Saatablage im Mittelteil tiefer wäre.

5.4.1.1 Grundeinstellung prüfen

- Luftdruck am Säwagen prüfen, ggf. berichtigen.
- Maschine anhängen und auf einer ebenen Fläche ausklappen.
- Die Sämaschine anheben und die Zylinder ausnivellieren.
- Die Hydraulikzylinder der Tiefenführung mit der gleichen Kombination und Anzahl von Distanzstücken befüllen.
- Die Maschine bis knapp über dem Boden ablassen. Dabei sollten alle Schare etwa den gleichen Abstand zum Boden haben.
- An allen Kolbenstangen sollten die Zylinder an den Distanzstücken aufliegen.
- Falls erforderlich Einstellung an den Kolbenstangen und den Aufnahmeplatten korrigieren.

Alle weiteren Einstellungen werden auf dem Feld vorgenommen.



Abb. 5.06: Tiefenführung vorn



Abb. 5.07: Tiefenführung hinten

5.4.2 Saattiefe einstellen

Zur Tiefeneinstellung werden Distanzstücke gleicher Anzahl und Farbkombination an allen Tiefenführungen entnommen.

Dabei beträgt die Übersetzung ca. 1 zu 2,5. Bei einer Änderung von 1 cm an der Kolbenstange ändert sich die Maschine ca. 2,5 cm in der Höhe.

Durch die verschiedenen Kombinationsmöglichkeiten der Distanzstücke (siehe Aufkleber am Hydraulikzylinder) ergibt sich eine Höhenänderung von ca. 8 mm je Stufe.

- Stellen Sie die Maschine durch Entnahme von Distanzstücken auf die gewünschte Arbeitstiefe ein. Dazu an allen Zylindern die gleichen Distanzstücke entnehmen oder einfügen.

 Zur leichteren Unterscheidung sind die verschiedenen Stärken der Distanzstücke farblich markiert.

 Die Saattiefe nach einigen Metern im Feld, aber auch während der Aussaat mehrmals kontrollieren.

Die Kontrolle muß über die gesamte Maschinenbreite und vorne und hinten erfolgen.

5.5 Arbeitshinweise

Arbeitsgeschwindigkeit

Mit der CO-Sämaschine können Arbeitsgeschwindigkeiten bis zu 15 km/h gefahren werden.

Dies ist von den Feldbedingungen (Bodenart, Ernterückständen usw.), dem Saatgut, der Saatgutmenge, den Scharen und anderen Faktoren abhängig.

 Bei schwierigen Bedingungen eher langsamer fahren.

Bei hohen Arbeitsgeschwindigkeiten kann bei bestimmten Schare ein Stepping Effekt entstehen, dabei wird die Erde der vorderen Schare über die Mitte der folgenden Schare geworfen. Dadurch entsteht unebenes Saatbeet und unterschiedlich tiefe Saatbedeckung.

Fahrspuren

 Bei locker vorgearbeitetem Saatbeet und tiefen Schlepperspuren können bei den Zinken im Spurbereich Platten untergelegt werden.

Dadurch erfolgt die Saatablage auch im Spurbereich auf Saattiefe.

Wenden

Bei der Aussaat soll erst kurz vor dem Ausheben der Maschine die Drehzahl gedrosselt werden, damit die Gebläseleistung nicht zu stark abfällt und die Schläuche verstopfen.

Die Maschine während der Fahrt ausheben.

Nach dem Wenden die Maschine ca. 2-5 m vor dem Saatbeet mit entsprechender Gebläsedrehzahl absetzen. Das Saatgut benötigt etwas Zeit vom Dosiergerät bis zu den Scharen.



5.6 Kontrollen

Die Arbeitsqualität der Säarbeit hängt wesentlich von den Einstellungen und Kontrollen vor und während der Aussaat und der regelmäßigen Pflege und Wartung der Maschine ab.

Vor Säbeginn sollten deshalb die entsprechenden Wartungsarbeiten durchgeführt und alle Schmierstellen abgeschmiert werden.

5.6.1 Kontrollpunkte

Maschine

- Ist die Maschine richtig angehängt und sind die Anhängevorrichtungen verriegelt?
- Sind die Hydraulikleitungen verwechslungsfrei angeschlossen?
- Sind für die Straßenfahrt die Klappsicherungen und der Zinkenschutz angebracht und funktioniert die Beleuchtung?
- Ist der Spuranreißer auf die richtige Länge eingestellt?
- Ist die Maschine in Arbeitsstellung eben ausgerichtet und die Saattiefe richtig eingestellt?

Arbeitswerkzeuge

- Sind die Schare (Verschleißteile) und sonstigen Arbeitswerkzeuge und Zusatzausrüstungen noch in gebrauchsfähigem Zustand?
- Sind die Packerräder und die Pendellagerung in Ordnung?

Gebläse

- Ist der Gebläseantrieb in Ordnung?
- Ist das hydraulische Gebläse an einen drucklosen Rücklauf angeschlossen?

Pneumatik

- Ist der richtige Teilerdeckel im Verteiler eingebaut?
- Sind die Magnetklappen in den richtigen Saatleitungen für die Fahrgassen eingebaut, ist der Fahrgasserythmus eingestellt und schalten die Magnetklappen?
- Hängen die Saatschläuche nicht durch und sind frei von Wasser und Ablagerungen?
- Sind alle Luftschläuche vom Gebläse bis zu den Scharen dicht und fest angebracht?
- Tritt Luft aus allen Scharen gleichmäßig aus?
- Ist die Luftmenge am Gebläse richtig eingestellt? Springen die Körner nicht aus der Ablage oder bleiben in den Schläuchen liegen und verstopfen?

Dosiergerät

- Sind im Dosiergerät die Dichtlippen und die Bürstendichtung noch gebrauchsfähig?
- Ist bei Feinsaat die Reinigungsbürste eingebaut und in Ordnung?
- Ist die Mikrodosierung in der gewünschten Schaltstellung?
- Ist die Feinsaateinrichtung in der gewünschten Schaltstellung?
- Sind der Krümmer und die Entleerungsklappe fest und dicht verschlossen?
- Kommt Saatgut aus allen Scharen?
- Kommt es im Tank zu Brückenbildung (besonders bei spelzigem Saatgut)?
- Wird speziell bei Feinsaat die richtige Saatmenge ausgebracht?



Die Kontrollen der Säarbeit sind bei Arbeitsbeginn und bei größeren Feldern auch zwischendurch regelmäßig durchzuführen!

5.7 Hydr. Zylinder nivellieren

Das Fahrwerk der Maschine ist mit hydr. Gleichlaufzylindern ausgerüstet.

Sie sind alle in Reihe angeschlossen und heben deshalb immer parallel aus.

Dabei wird das Hydrauliköl aus dem Kolbenstangenraum in den Kolbenraum des nächsten Zylinders gedrückt.

Damit der Hubweg gleich bleibt, sind die Folgezylinder jeweils im Durchmesser geringer.

Im ausgefahrenen Zustand werden Ausgleichbohrungen frei, die den Ölstrom zum nächsten Zylinder durchlassen, die Zylinder mit Öl befüllen, entlüften und alle Zylinder auf Endanschlag ausrichten (siehe Hydraulikplan).

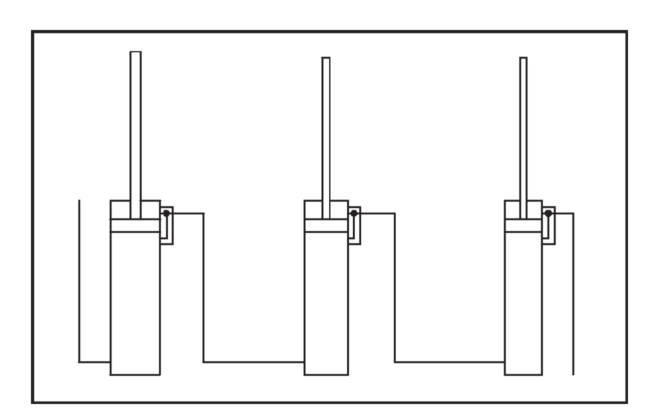


Abb. 5.08: Gleichlaufzylinder

Die Zyl. müssen nach Montage und Reparaturarbeiten an der Hydraulikanlage, aber auch regelmäßig im Betrieb und vor Tiefeneinstellungsarbeiten ausnivelliert werden.

Je nach Zylinderzahl, Einbaulage und Pumpenleistung muß der Vorgang mehrmals wiederholt werden.

Nivellieren
- Traktor bei mittlerer Drehzahl laufen lassen.
- Steuergerät Heben betätigen und ca. 30 sec auf Druck halten.
- Zylinder wieder einfahren und Vorgang mehrmals wiederholen.

5.7.1 Fehlersuche bei undichten Zylindern

Sind mehrere Hydr. Zylinder zum Gleichlauf in Reihe verbunden, und ein Zylinder ist intern undicht, kann der defekte Zylinder nur mit einem Absperrhahn lokalisiert werden.

- Einen Absperrhahn zwischen ersten und zweiten Zylinder einbauen.
- Absperrhahn auf Durchgang schalten und Zylinder nivellieren (ausrichten und entlüften).
- Zylinder ganz ausfahren und Hydraulikverbindung absperren.
- Senken sich Zylinder weiter ab, Anlage drucklos machen und Absperrhahn zwischen zweiten und dritten Zylinder einbauen. Zylinder wieder ausrichten und entlüften.
- Vorgang wiederholen, bis sich Zylinder nicht mehr absenken.
- Der defekte Zylinder ist der zuletzt abgesperrte Zylinder.
- Zylinder ausbauen und Dichtung erneuern.



Sind genügend Absperrhähne vorhanden, kann in einem Arbeitsgang zwischen alle Zylinder ein Hahn eingebaut und nacheinander abgesperrt werden, bis der defekte gefunden wird.

6. Zusatzausrüstung

6.1 Vorauflaufmarkierer

Der Einsatz des Vorauflaufmarkierers ist nur im Zusammenhang mit der Fahrgassenschaltung möglich.
Beim Anlegen einer Fahrgasse wird der Vorauflaufmarkierer abgesenkt und die Fahrgasse markiert. D. h. die Fahrgasse ist vor Aufgang der Saat sichtbar.

Der Vorauflaufmarkierer kann auch nachträglich angebaut werden.

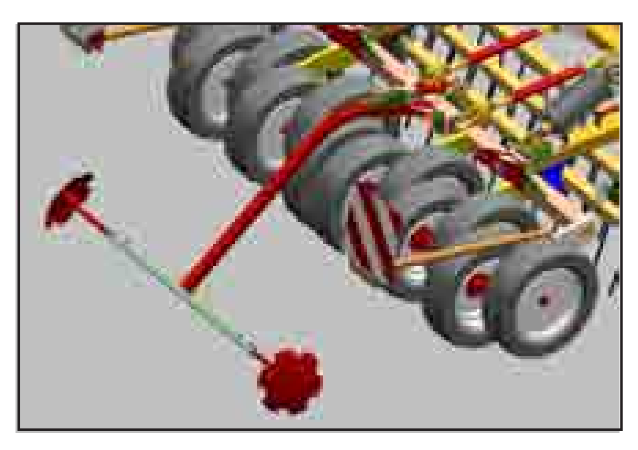


Abb. 6.01: Vorauflaufmarkierer

6.1.1 Montage/Einstellung



Die bauliche Zusammensetzung entnehmen Sie bitte der Ersatzteilliste.

- Der Vorauflaufmarkierer wird mittig am Rahmen des CO angeschraubt.
- Zum Anschluß des Hydraulikschlauches wird ein T-Stück direkt an die Druckseite eines Hubzylinders der Sämaschine eingefügt.
- Für die elektrische Verbindung wird das Kabel des Vorauflaufmarkierers (Sperrventil) in die Verteilerbox der Fahrgassenschaltung eingeklemmt.
- Die Schläuche und Kabel müssen fest und scheuerfrei verlegt und mit Kabelbinder befestigt werden.
- Die Breite der Fahrgassenspur wird durch die Spurweite der Pflegemaschine bestimmt. Dazu können die Spuranreißerscheiben in den Halterungen auf die Breite eingestellt werden.

6.2 Striegel

Die 12 CO kann wahlweise mit einem dreireihigen Striegel vor den Packern ausgestattet werden.

Der Striegel verteilt Ernterückstände, verdeckt offenes Saatgut und ebnet den Boden hinter den Scharen ein.

Für eine wirkungsvolle Arbeit des Striegels muß der Bodendruck und die Aggressivität an die gegebenen Bodenverhältnisse angepaßt und eingestellt werden.

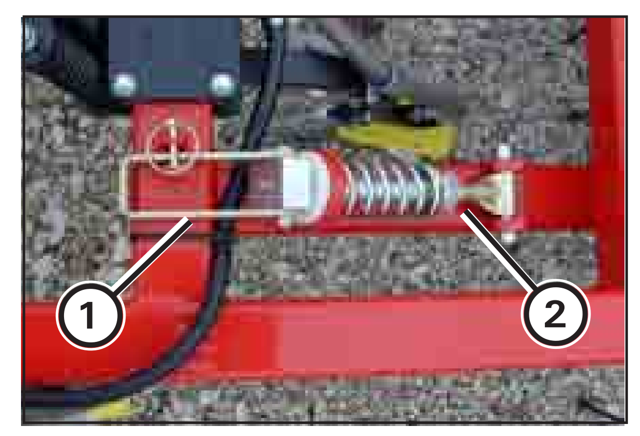


Abb. 6.02: Striegeleinstellen

Der Anpreßdruck der Striegelzinken wird über die Einstellspindel am Verstellbügel (1) eingestellt.

- Klappsplint öffnen.
- Verstellbügel ausklappen und Einstellspindel verdrehen.



Damit die Verstelllbügeln (Abb. 6.02 Pos. 1) beim Klappen nicht beschädigt werden, müssen diese nach dem Einstellvorgang mit dem Klappsplint wieder gesichert werden.

Durch die Druckfeder (2) wird das Striegelfeld angedrückt und kann sich bei Unebenheiten dem Boden anpassen.

Die Neigung der Zinken wird am Bolzen (3) eingestellt.

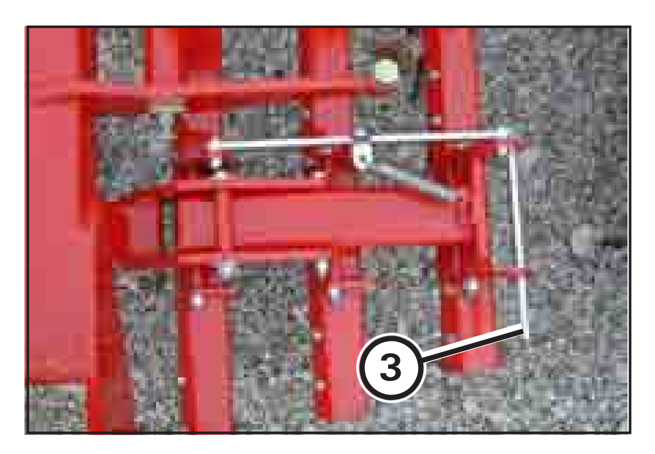


Abb. 6.03: Aggressivität der Striegelzinken einstellen

Für eine wirkungsvolle Arbeit sollten die Striegelzinken möglichst aggressiv und auf Druck eingestellt werden.

Einstellungen müssen an allen Striegelfeldern gleich vorgenommen werden.

6.3 Zinkenschutz

Der Zinkenschutz ist bei Transportfahrt im öffentlichen Straßenverkehr erforderlich.



Abb. 6.04: Zinkenschutz (Arbeitsstellung)

Vor Straßenfahrt muß die Maschine in Transportstellung umgebaut und der Zinkenschutz in Schutzstellung angebracht sein.

6.4 Zugdeichsel hinten

Um Zusatzgeräte am Airseeder anzuhängen, kann eine Zugdeichsel am Mittelpacker angebaut werden.

Die Zugdeichsel unten mit den Kugelaugen in die Aufnahme an den Packerrahmen und den Oberlenker in die Halterung am Mittelrahmen einhängen und mit den Bolzen sichern.

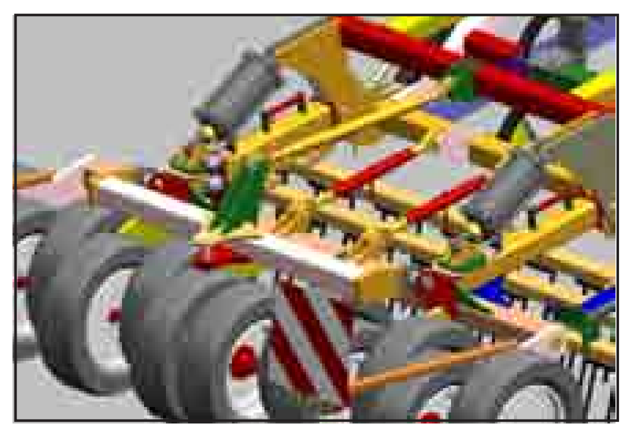


Abb. 6.05: Zugdeichsel hinten

Im Feld kann die Zugdeichsel mit 500 kg Stützlast belastet werden.

Ist die Zugdeichsel angebaut, ist der Einsatz eines Vorauflaufmarkierers nicht mehr möglich.



Für den öffentlichen Straßenverkehr ist eine Einzelabnahme durch den TÜV erforderlich.



6.5 HORSCH PPF-System

Mit dem HORSCH Flüssigdüngersystem wird der Dünger mit der Aussaat ausgebracht.
Durch die Duettschare bleibt der Dünger vom Saatgut getrennt und wird gezielt und elektronisch dosiert unter der Aussaat eingebracht.

Das Düngersystem besteht aus einem Kunststofftank, einer Flüssigdüngerpumpe mit hydraulischem Antrieb, einem Schlauchsystem und den HORSCH Duett- Scharen.
Die elektronische Regeleinheit ist im Schlauchsystem integriert und die Ansteuerung erfolgt durch den Drill-Manager.



Der max. Förderdruck ist auf 7 bar begrenzt. Der Betriebsdruck von 3 bar sollte bei einer max. Fahrgeschwindigkeit von 15 km/h nicht überschritten werden.

Die Bedienung des Drill-Managers für die Flüssigdüngereinrichtung ist in der Anleitung des Säwagens beschrieben.

6.5.1 Düsenplättchen wechseln

Vor Inbetriebnahme der Flüssigdüngereinrichtung müssen die Düsenplättchen entsprechend der Ausbringmenge ausgewählt und eingebaut werden.

Die Düsenplättchen sind zur Unterscheidung der Bohrungsgröße farblich gekennzeichnet.

- braun ø 2 mm
- rot ø 4 mm
- blau ø 5 mm

Düsenplättchenauswahl CO 12			
	5 km/h	10 km/h	15 km/h
Farbe	l/ha	l/ha	l/ha
(braun)	8 - 101	8 - 61	8 - 38
(rot)	115 - 178	75 - 115	54 - 75
(blau)	190 - 246	129 - 166	88 - 115

Abb. 6.06: Düsenplättchenauswahl

- Spalte der Arbeitsgeschwindigkeit bestimmen.
- In der Spalte die Flüssigdüngermenge je ha festlegen.
- Die gewünschte Düngermenge aussuchen und die Farbe des Düsenplättchens links ablesen.

Im Grenzbereich zwischen zwei Plättchen sollte die mögliche Arbeitsgeschwindigkeit mit berücksichtigt werden und entsprechend das größere oder kleinere ausgewählt werden.

Düsenplättchen wechseln

Die Düsenplättchen sind im Düsenkörper an den Scharen eingebaut,



Abb. 6.07: Düsenplättchen

- Bajonettverschluß öffnen.
- Sieb, Dichtung und Plättchen entnehmen.
- Neues Plättchen mit Dichtung und Sieb einbauen.



An allen Düsenkörpern die gleichen Plättchen einsetzen.

Das Siebfilter regelmäßig mit Wasser und Druckluft reinigen.



Flüssigdünger sind aggressiv!
Die Sicherheitshinweise des Herstellers beachten. Bei Verschlucken oder Kontakt mit den Augen unverzüglich einen Arzt aufsuchen!

Tropfstopp
Im Düsenkörper ist unter der seitlichen Verschlußschraube eine Tropfstoppmembrane eingebaut.



Abb. 6.08 Nachlaufstopp

Nach Abschalten der Pumpe verschließt die Membrane den Zulauf und verhindert ein Leerlaufen der Düngerleitung.

Der Öffnungsdruck der Tropfstoppmembrane beträgt 0,5 bar.

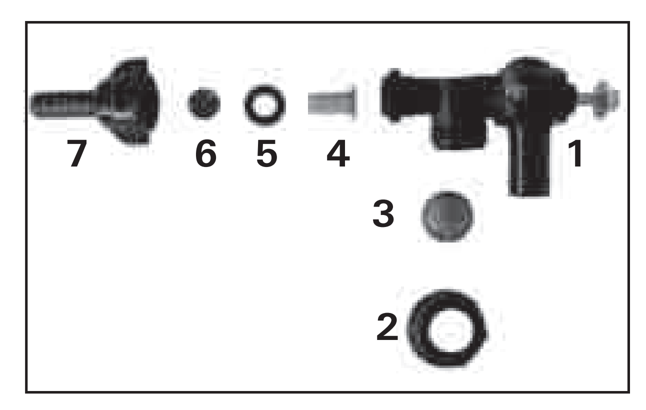


Abb. 6.09: Düsenkörper

Düsenkörper	(1)
Überwurfmutter	(2)
Tropfstopp	(3)
Siebfilter	(4)
Dichtung	(5)
Düsenplättchen	(6)
Bajonettverschluß	(7)

Wartung
- Die Siebfilter regelmäßig auf Verschmutzung kontrollieren und reinigen.
- Die Schläuche auf Scheuerstellen kontrollieren, ggf. beschädigte Schläuche austauschen.
- Nach der Saison das PPF-System mit Wasser durchspülen, um Ablagerungen durch den AHL-Dünger zu vermeiden.

6.5.1 Montage Duettschare

Die Flüssigdüngereinrichtung kann auch nachträglich installiert werden.

Die Duett-Schare können nur am L- Zinken montiert werden. Sind C-Zinken eingebaut, müssen diese zuerst auf die L-Zinken umgerüstet werden.

Dazu gehören auch die Flipper, da die Zinkenstiele unterschiedliche Stärke haben.

C - Zinken 30 mm: Flipper Art.Nr.: 33645002
L - Zinken 25 mm: Flipper Art.Nr.: 33645010

Die Saatschläuche nicht vertauschen, da sonst die Fahrgassen nicht korrekt angelegt werden.

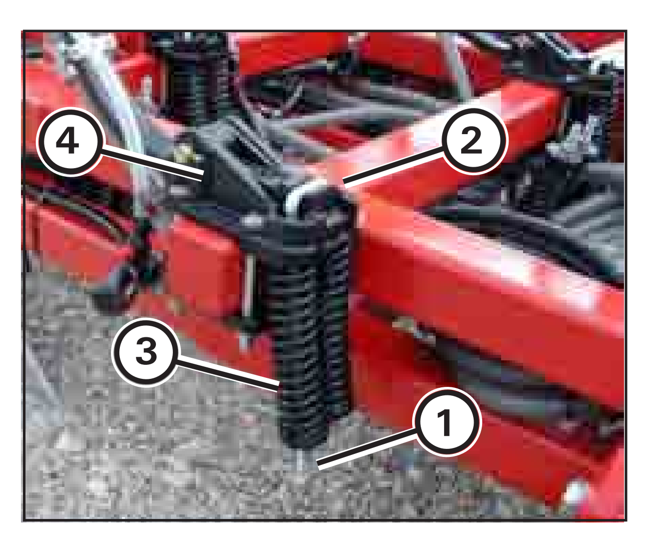


Abb. 6.10: Zinkenhalter

U-Bügel mit Mutter (SW 28)	(1)
Flipper	(2)
Druckfeder	(3)
Zinkenhalter	(4)

1. Die Duett Schare mit den L-Zinken verschrauben. Die Schrauben M12 x 50 - 10.9 und je 2 Unterlegscheiben verwenden.

2. Saatgutschläuche vom Verteiler abziehen.

3. Die Muttern (SW 28) an den U-Bügeln lösen, bis der C-Zinken aus der Zinkenhalterung nach hinten herausgezogen werden kann.

4. Von den abgebauten C-Zinken die Schlauchhalter demontieren und an die neue L-Zinkeneinheit anschrauben.

5. Den richtigen Flipper in den Zinkenhalter einsetzen.

6. Den L-Zinken mit dem Duett-Schar in den Zinkenhalter einsetzen und anschrauben. Die Druckfedern vorspannen, bis das Gewinde an den Muttern 40 mm übersteht.

7. Die Schlauchmuffen auf das Duettschar aufsetzen und den Saatgutschlauch mit Schlauchklemmen festmachen.

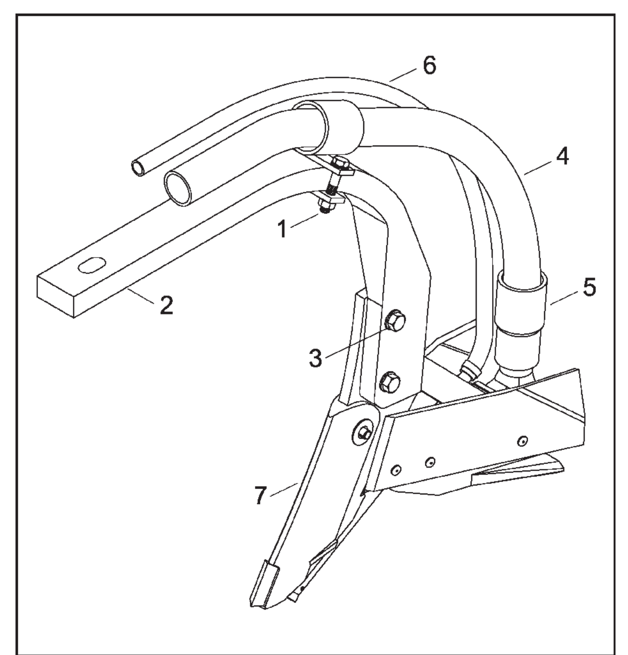


Abb. 6.11: Duett-Schar mit L-Zinken

Schlauchhalter	(1)
Zinken	(2)
Schraube M 12 x 50 - 10.9	(3)
Saatgutschlauch	(4)
Schlauchmuffe	(5)
Düngerschlauch	(6)
Duett-Schar	(7)

6.5.2 Montage Verschlauchung

Die Schlauchverlegung erfolgt zentral vom Verteiler am Mittelrahmen.

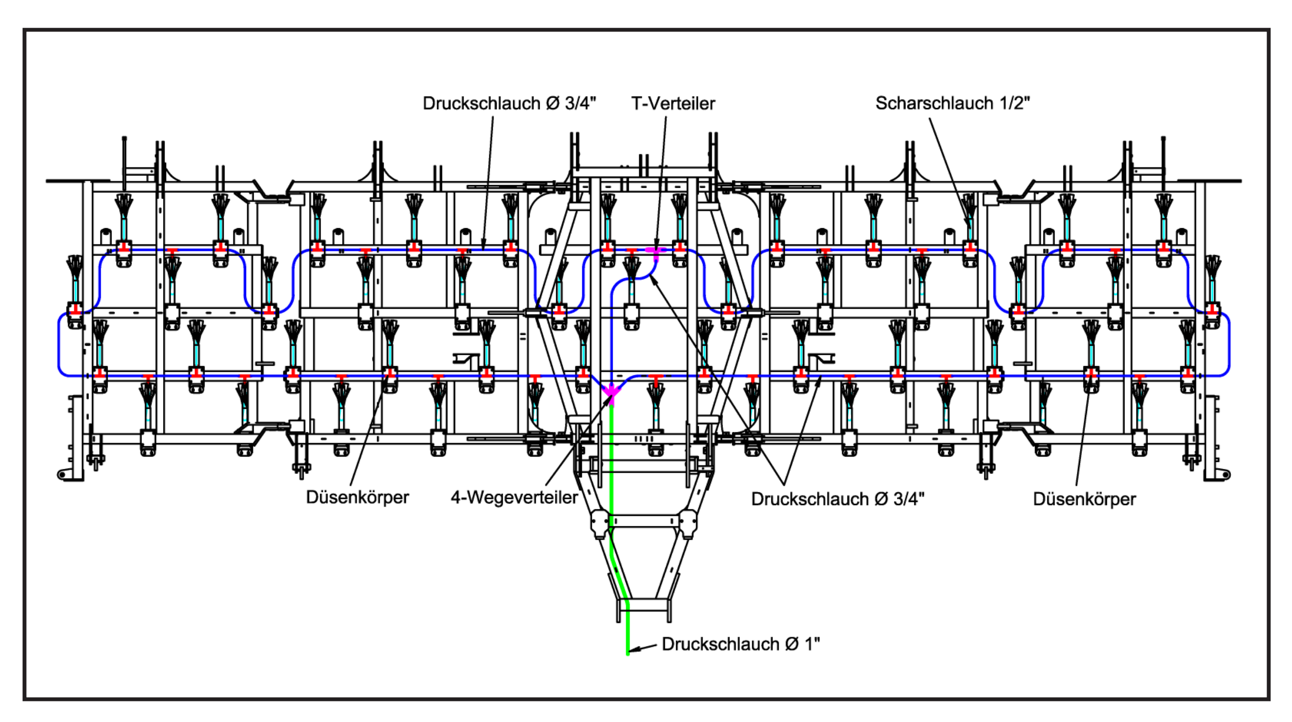


Abb. 6.12: Schlauchverlegung

Vom Verteiler aus wird die 3/4" Leitung in einer Ringleitung zu jeder Seite verlegt und die Düsenkörper angeschlossen

- Druckschlauch 1" von der Pumpe bis zum Verteiler verlegen.
- Dreifachverteilerstück anbringen.
- Schläuche 3/4" zu den Flügeln verlegen (siehe Abb.6.09).
- An jeder Scharklemmplatte ein Halteblech anschrauben.
- An den Halteblechen je einen Düsenkörper mit Durchgang befestigen.
- Die Düsenkörper (1) mit Schläuchen (3/4") in Reihe verbinden.
  Am Klappteil den Schlauch in einer Schlaufe verlegen (Klappbewegung des Rahmenteils).
- Vom Düsenkörperabgang zum Düngerrohr je einen Schlauch (1/2") in einer Schlaufe verlegen (Zinkenbewegung durch die Steinsicherung berücksichtigen).
- Auslaßbohrungen für den Dünger an den Duett-Scharen auf Verstopfungen prüfen.

Alle Schläuche fest und scheuerfrei mit Schlauchbindern fixieren.



An den beweglichen Stellen (Steinsicherung, Klappteile) die Schläuche mit genügend Spiel verlegen.

7. Pflege und Wartung



Beachten Sie die Sicherheitshinweise für Pflege und Wartung.

Ihre Maschine wurde auf maximale Leistung, Wirtschaftlichkeit und Bedienerfreundlichkeit unter einer Vielzahl von Betriebsbedingungen ausgelegt und gebaut.

Vor der Auslieferung wurde Ihre Maschine im Werk und von Ihrem Vertragshändler geprüft, um sicherzustellen, daß Sie die Maschine im optimalen Zustand erhalten.

Zur Aufrechterhaltung eines störungsfreien Betriebes ist es wichtig, daß die Pflege und Wartungsarbeiten in den empfohlenen Abständen eingehalten werden.

7.1 Reinigung

Zum Erhalten der Einsatzbereitschaft und zum Erreichen optimaler Leistungen führen Sie in regelmäßigen Abständen Reinigungsarbeiten durch.



Die elektrischen Bauteile wie Magnetklappen und Saatmengenkontrollsensoren sowie Dichtungen an Hydraulikzylindern und Radnaben nicht mit einem Hochdruckreiniger oder direktem Wasserstrahl reinigen. Die Gehäuse, Verschraubungen und Kugellager sind nicht wasserdicht.

- Die Maschine von außen mit Wasser reinigen. Damit eingeflossenes Wasser abfließen kann, den Verschluss unter dem Dosiergerät abnehmen.
- Schare, Saatleitungen, Saatguttank, Dosiergerät und Gebläse mit Druckluft ausblasen.

7.2 Konservierung

Wenn Sie die Maschine über längere Zeit abstellen wollen, beachten Sie folgende Punkte:

- Wenn möglich die Maschine unter einem Dach abstellen.
- Den Saatguttank vollständig entleeren.
- Die Entleerungsklappe öffnen und offen lassen.
- Die elektrischen Steuerungsgeräte abbauen und an einem trockenen Ort lagern.
- Die Maschine gegen Rost schützen. Wenn Sie die Drillmaschine mit Öl einnebeln wollen, verwenden Sie dazu ausschließlich biologisch leicht abbaubare Öle, z. B. Rapsöl.

7.3 Betreiberunterstützung

Die Firma HORSCH wünscht, daß Sie mit Ihrer Maschine völlig zufrieden sind.

Wenn jedoch ein Problem auftritt, wenden Sie sich an unsere Vertriebspartner und unsere Kundendienst-Mitarbeiter, die zu Ihrer Unterstützung bereitstehen.

Um eine schnellstmögliche Erledigung eines technischen Problems zu gewährleisten, bitten wir Sie, das Servicepersonal mit genauen Angaben zur Maschine und der Fehlerbeschreibung zu unterstützen.

Helfen Sie mit, unnötige Rückfragen zu vermeiden. Geben Sie stets

- Kunden-Nummer
- Name des Kundenbetreuers
- Name und Anschrift
- Maschinenmodell
- Kaufdatum und Betriebsstunden
- Art des Problems

an.

Wenn Sie mit der HORSCH Maschinen GmbH in Kontakt treten möchten, wenden Sie sich an folgende Anschrift:

HORSCH Maschinen GmbH
Sitzenhof 1
92421 Schwandorf

Tel.: 09431/7143-0
Fax: 09431/41364

Serviceabteilung:
Tel.: 09431/7143-16, -18, -21, -41
Fax: 09431/7143-43

Wichtig:
Wenn Sie Ihre HORSCH Maschine bei einem Vertriebspartner gekauft haben, wenden Sie sich bei Problemen bitte zuerst an Ihren Vertriebspartner.

7.4 Wartungsintervalle

Abgesehen von den täglich durchzuführenden Wartungsarbeiten basieren die Wartungsintervalle auf der Anzahl von Betriebsstunden und Zeitangaben.

Schreiben Sie Ihre Betriebsstunden auf, damit die vorgeschriebenen Wartungsintervalle möglichst genau eingehalten werden können.

Benutzen Sie grundsätzlich keine Maschine, bei der eine Wartung fällig ist. Sorgen Sie dafür, daß sämtliche bei den regelmäßigen Kontrollen gefundenen Mängel unverzüglich behoben werden.

7.5 Scharwechsel Duettschare

Die Scharspitzen für die Duettschare werden mit einem Spannstift gesichert.



Beim Wechseln der Scharspitzen und Einschlagen der Spannstifte darf nicht auf die Scharkörper geschlagen werden.

Diese sind sehr hart und deswegen gegen Schläge bruchempfindlich.

Nehmen Sie deshalb zum Einschlagen der Spannstifte geeignetes Werkzeug und Hilfsmittel zur Hand.



Die Bodengleitplatten sind mit Zollschrauben befestigt.

Für Reparaturarbeiten sind eine 1/2" Aufsteckschlüssel (Nuß) und ein 7/32" Innensechskantschlüssel (Imbus) erforderlich

7.6 Wartungsübersicht

Wartungsübersicht			
nach den ersten Betriebsstunden	**Arbeitshinweis**	**Intervall**	**Hinweis**
Alle Schraub-, Bolzen- und Steckverbindungen prüfen	festen Sitz - ggf. nachziehen oder sichern		
Alle Radschrauben Packer u. Parallelausleger prüfen	Packer 120 Nm, Packerlager 500 Nm, Parallelausleger 300 Nm		
Maschine abschmieren	siehe Schmierstellenübersicht		Seite 45
vor jedem Einsatz			
Maschine abschmieren	siehe Schmierstellenübersicht	alle 50 St.	Seite 45
Maschine mehrmals ganz ausheben	zum Ausdifferieren der Hydraulikzylinder (Höhenausgleich)	täglich	Seite 33
Oberlenker und Einstellspindeln	Einstellung und festen Sitz der Kontermutter prüfen	täglich	Seite 27
Bolzenverbindung an der Kurzzugdeichsel	festen Sitz der Befestigungsbolzen prüfen	täglich	
Hydraulische Leitungen und Bauteile	Dichtheit, Quetsch- und Scheuerstellen, Funktion und Zustand		
Gebläse- und Säschläuche	Dichtheit, Quetsch- und Scheuerstellen, Verstopfung		
Fahrgassenschaltung, Vorauflaufmarkierer	Funktion Schaltkasten, Magnetklappen und Vorauflaufmarkierer		
Schare, Striegelzinken und Spuranreißerscheibe	Zustand, Verschleiß		
Luftdruck prüfen	Tandempacker 2,0 - 3,0 bar Frontstützrad 1,0 - 2,0 bar		
Radlager Tandempacker	Zustand, fester Sitz		Seite 43
Radlager Parallelausleger (Tiefenführung vorne)	Zustand, Radlager einstellen		Seite 43
Gleitplatten Tandempackerlagerung	Zustand, evtl. Spiel nachstellen (bis Tandem schwergängig pendelt)		Seite 27
Grundeinstellung Tiefeneinstellung	kontrollieren - auf ebener Fläche bis auf 1 cm ablassen		Seite 30/31
Verteiler, Verteilerdeckel	Zustand, Verstopfung		
Beleuchtung und Sicherheitsvorrichtungen	Zustand, Funktion		
Saatmengenkontrollsystem prüfen	Zustand, Funktion, Verschmutzung - ggf. Sensor reinigen		
nach der Saison			
Elektrische Steuergeräte (Drill-Manager, GPS)	trocken einlagern		
Gesamte Maschine	Pflege- und Reinigunsarbeiten durchführen		
Drillmaschine mit Öl einnebeln	wenn möglich biologische Öle verwenden		
nach 3 - 5 Jahren			
Hydraulikschläuche Hub- und Klapphydraulik	auswechseln	MRL Anh. I	EN 1533

7.6.1 Wartungshinweise

Radlager der Tandemachsen prüfen:

- Die Räder der Tandempacker sind in Doppelkugellager gelagert. Diese Lager müssen fest auf dem Achsstummel anliegen und regelmäßig auf festen Sitz und Zustand der Lager und der Abdichtung geprüft werden.
- Dazu den Splint herausziehen, die Kronenmutter mit 500 Nm anziehen und mit Splint sichern. Falls sich die Sicherungsbohrungen nicht decken, die Kronenmutter bis zur letzten Sicherungsbohrung zurückdrehen, versplinten und die Räder auf Leichtgängkeit prüfen.

Radlager Tiefenführungsräder prüfen:

- Die Radlager der Tiefenführung sind mit Kegelrollenlager ausgestattet. Diese müssen bei der Kontrolle ein fühlbares Spiel haben.
- Wird dieses Spiel zu groß, muß das Lager nachgestellt werden.
- Die entsprechenden Räder aufbocken und mit Unterstellbock sichern. Den Sicherungssplint entfernen und die Kronenmutter unter Drehung des Rades leicht anziehen, bis kein Spiel mehr fühlbar ist.
- Anschließend die Kronenmutter zurückdrehen, bis fühlbares Lagerspiel vorhanden ist.

7.6.2 Maschine abschmieren

Bevor sie Schmierarbeiten mit Öl oder Fett an der Maschine vornehmen lesen Sie bitte sorgfältig den Abschnitt "Umgang mit Schmierstoffen"
Zur Werterhaltung der Maschine und um die Funktionstüchtigkeit zu erhalten, sind die regelmäßigen Wartungs- und Schmierarbeiten erforderlich.
Die empfohlenen Intervalle sind in den Abschnitten Inspektion und Wartungsintervalle aufgeführt.

Nach jeder Druckwäsche oder Dampfreinigung die Maschine mit einer Fettpresse abschmieren, die Gelenke und Keilwellen einfetten.

7.6.3 Umgang mit Schmierstoffen

Bitte lesen Sie und Ihre Mitarbeiter die mit Schmierstoffen in Berührung kommen, die nachstehenden Hinweise sowie die erwähnten Druckschriften.

7.6.3.1 Hygiene

Bei vorschriftsmäßiger Verwendung für den beabsichtigten Zweck, stellen Schmierstoffe keine Gefahr für die Gesundheit dar.

Bei längerem Hautkontakt können die Schmierstoffe, vor allem Öle mit geringer Viskosität die natürliche Fettschicht von der Haut ablösen, was zum Austrocknen und möglicherweise zur Reizung der Haut führen kann.

Altöle können mit zusätzlichen Reizstoffen verunreinigt sein, deshalb ist hier besondere Vorsicht geboten.

Auch die Dämpfe von Reinigungsmitteln und Ölen sind gesundheitsschädlich.
Tragen Sie deshalb keine öldurchtränken Lappen mit sich herum, und wechseln Sie verschmutzte Arbeitskleidung baldmöglichst.

Die Handhabung von Mineralölprodukten sollte immer mit größter Sorgfalt und unter Beachtung der empfohlenen Hygienevorschriften erfolgen. Diese Handhabungsvorschriften sind in den von den Gesundheitsbehörden herausgegebenen Druckschriften nachzulesen.

7.6.3.2 Lagerung und Umgang

- Lagern Sie Schmierstoffe grundsätzlich an Orten, die sich dem Zugriff von Kindern entziehen.
- Lagern Sie Schmierstoffe nie in offenen oder unbeschrifteten Behältern.

Frisches Öl:

- Bei der Handhabung von frischem Öl sind keine speziellen Vorsichtsmaßnahmen zu treffen, abgesehen von der normal anzuwendenden Sorgfalt und hygienischen Praxis.

Altöl:

- Verbrauchtes Öl kann schädliche Verunreinigungen enthalten, diese können Hautkrebs, Allergien und andere Erkrankungen verursachen.

ACHTUNG:

Öl ist giftig. Falls Sie Öl geschluckt haben, versuchen Sie nicht, sich zu erbrechen; suchen Sie unverzüglich einen Arzt auf.
Schützen Sie Ihre Hände mit Schutzcreme, oder tragen Sie Handschuhe, um Hautkontakt mit Öl zu vermeiden. Waschen Sie Ölspuren auf der Haut gründlich mit warmen Wasser und Seife ab. Reinigen Sie Ihre Haut nicht mit Benzin, Dieselkraftstoff oder Paraffin.

- Waschen Sie die Haut gründlich mit Wasser und Seife ab.
- Benutzen Sie zum Reinigen von verschmutzten Händen spezielle Reinigungsmittel.
- Waschen Sie Ölreste von der Haut nie mit Benzin, Dieselkraftstoff oder Paraffin ab.
- Vermeiden Sie Hautkontakt mit öldurchtränkten Kleidungsstücken.
- Bewahren Sie keine ölgetränkten Lumpen in den Taschen auf.
- Waschen Sie verschmutzte Kleidung, bevor Sie diese wieder anziehen.
- Geben Sie öldurchtränktes Schuhwerk zum Sondermüll.

7.6.3.3 Bei Verletzungen durch Öl

Augen:

Bei Ölspritzern in den Augen spülen Sie diese 15 Minuten lang mit Wasser aus. Falls die Augenreizung fortbesteht, sofort ärztliche Hilfe in Anspuch nehmen.

Schlucken von Öl:

Wenn Öl geschluckt worden ist, darf kein Erbrechen herbeigeführt werden. Suchen Sie bitte sofort den Arzt auf.

Hautreizung durch Öl:

Bei längerem Hautkontakt mit Öl ist die Haut mit Wasser und Seife zu reinigen.

7.6.3.4 Verschütten von Öl

Verschüttetes Öl mit Sand oder einem geeigneten Absorptionsgranulat aufnehmen. Das ölverschmutzte Absorptionsmittel auf geeignete Weise entsorgen.

7.6.3.5 Ölbrände

Löschen Sie einen Ölbrand nie mit Wasser, da Öl auf Wasser schwimmt und der Brand sich auf diese Weise ausbreitet.

Öl-Schmierstoffe sind mit einem Kohlendioxid-Pulver- oder Schaumlöscher zu bekämpfen. Zur Bekämpfung solcher Brände unbedingt ein Atemschutzgerät tragen.

7.6.3.6 Entsorgung von Altöl

Ölverschmutzte Abfälle und Altöl müssen entsprechend den geltenden Vorschriften entsorgt werden.

Die Abholung und Entsorgung von Altöl muß entsprechend den lokalen Bestimmungen erfolgen. Gießen Sie nie Altöl in das offene Kanalnetz, in Abwasserkanäle oder auf den Boden.

7.6.4 Schmier- u. Betriebsstoffe

7.6.4.1 Hydraulikanlage

Das Hydrauliköl des Schleppers vermischt sich mit dem Hydrauliköl der Maschine.

Die Hydraulik der Maschine wird ab Werk mit
Renolin B 46 HVI; HVL P 46 - DIN 51524 Teil 3
aufgefüllt.

7.6.4.2 Abschmierstoffe

Die Schmierstellen der Sämaschine können mit Multi-Schmierfett nach **DIN 51825 KP/2K - 40** abgeschmiert werden.

7.6.5 Schmierstellenübersicht

Schmierstellen 12 CO	Anzahl	Intervall	Bild Nr.
Bolzen an der Zugdeichsel	4	täglich	7.02
Schwenkradachse Parallelausleger	je 1	täglich	7.03
Bolzen Parallelausleger	je 4	täglich	7.04
Lagerung Spuranreißer	je 2	täglich	7.05
Packerarmlagerung	je 1	täglich	Keine Abb.
Scheibe Spuranreißer	je 1	täglich	7.07
Striegelarmlagerung	je 1	täglich	7.06
Bolzen Rahmenmittelteile	je 2	50 Std.	7.09
Radlager und Achsen Packerräder	je 1	50 Std.	7.10
Radlager und Achsen Parallelausleger	je 1	100 Std.	7.11
Striegel Einstellspindel	je 1	100 Std.	7.08
Packerpendelanschlag	je 1	100 Std.	7.12
Scheibe Vorauflaufmarkierer (Zusatzausrüstung)	je 1	50 Std.	7.07
Lagerbolzen Vorauflaufmarkierer (Zusatzausr.)	1	50 Std.	7.13
Zugmaul hinten (Zusatzausr.)	2	100 Std.	Keine Abb.

Abb. 7.01: Schmierstellen 12 CO

Raum für Notizen:



7.6.5.1 Schmierstellen



Abb. 7.02: Bolzen an der Zugdeichsel



Abb. 7.05: Spuranreißerlagerung



Abb. 7.03: Schwenkachse Parallelausleger



Abb. 7.06: Striegelarmlagerung



Abb. 7.04: Bolzen Parallelausleger



Abb. 7.07: Scheibe Spuranreißer, Vorauflaufmarkierer



Abb. 7.08: Striegel Einstellspindel



Abb. 7.11: Radlager und Achsen Parallelausleger



Abb. 7.09: Bolzen Rahmenmittelteile



Abb. 7.12: Packerpendelanschlag



Abb. 7.10: Lager und Achsen Reifenpacker



Abb. 7.13: Lagerbolzen Vorauflaufmarkierer

8. Betriebsstörungen



Beachten Sie die Sicherheitshinweise im Kapitel 1.

Anhand der nachfolgenden Störungstabellen können Sie Betriebsstörungen schnell beseitigen. Wenn Sie die Störung in der Tabelle nicht finden, fragen Sie Ihren Händler oder Kundendienst.

Säschar Duett		
Störung	Mögliche Ursache	Beseitigung
Flüssigdünger tritt nicht aus.	Düngerleitung, Ausgangsbohrung verstopft	Leitung, Bohrung reinigen
	Düngerleitung abgeknickt, gequetscht	Leitung neu verlegen, erneuern
	Düngerrohr verschlissen	Düngerrohr neu einschweißen
Tiefenablage Saatgut und Dünger ist nicht zufriedenstellend.	Scharspitzen, Verschleißeinsätze, Gleitplatten oder Gleitschutz verschlissen	Verschlissene Teile erneuern

Säschar Delta		
Störung	**Mögliche Ursache**	**Beseitigung**
Saatband ist zu schmal.	Luftmenge zu gering	Gebläsedrehzahl erhöhen
	Verteilerwinkel fehlt	Verteilerwinkel einsetzen
	Flexbootverteiler falsch eingestellt	Flexboot einstellen
Saatband ist zu breit.	Luftmenge zu hoch	Gebläsedrehzahl verringern
	Flexbootverteiler falsch eingestellt	Flexboot einstellen

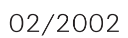
Striegel		
Störung	**Mögliche Ursache**	**Beseitigung**
Striegel verstopfen.	Einstellung zu aggressiv	Einstellung ändern
	Federdruck zu hoch	Federdruck verringern
Striegel arbeitet ungleichmäßig.	Striegeleinstellung ungleichmäßig	Striegeleinstellung angleichen
Striegel arbeitet nicht zufriedenstellend.	Striegeleinstellung falsch,	Striegeleinstellung anpassen
	Striegelzinken verschlissen	Striegelzinken erneuern

Saatguttransport		
Störung	**Mögliche Ursache**	**Beseitigung**
Säschlauch mit Saatgut verstopft.	Fremdkörper im Säschlauch	Fremdkörper entnehmen
	Säschlauch abgeknickt, gequetscht oder undicht	Säschlauch erneuern
	Säschlauch hängt durch, macht einen Bogen	Säschlauch neu verlegen
	Gebläsedrehzahl zu gering	Gebläsedrehzahl erhöhen
	Scharausgänge verstopft	Scharausgänge reinigen

Spuranreißer		
Störung	**Mögliche Ursache**	**Beseitigung**
Spuranreißer markiert zu wenig.	Scheibe nicht den Bodenbedingungen angepaßt	Spuranreißerwelle verdrehen
	schwerer Boden	Spuranreißer einschweren
Spuranreißer wechselt nicht.	Wechselventil blockiert	Ventil verschmutzt - reinigen Ventilkolben verrieft - Ventil ern.

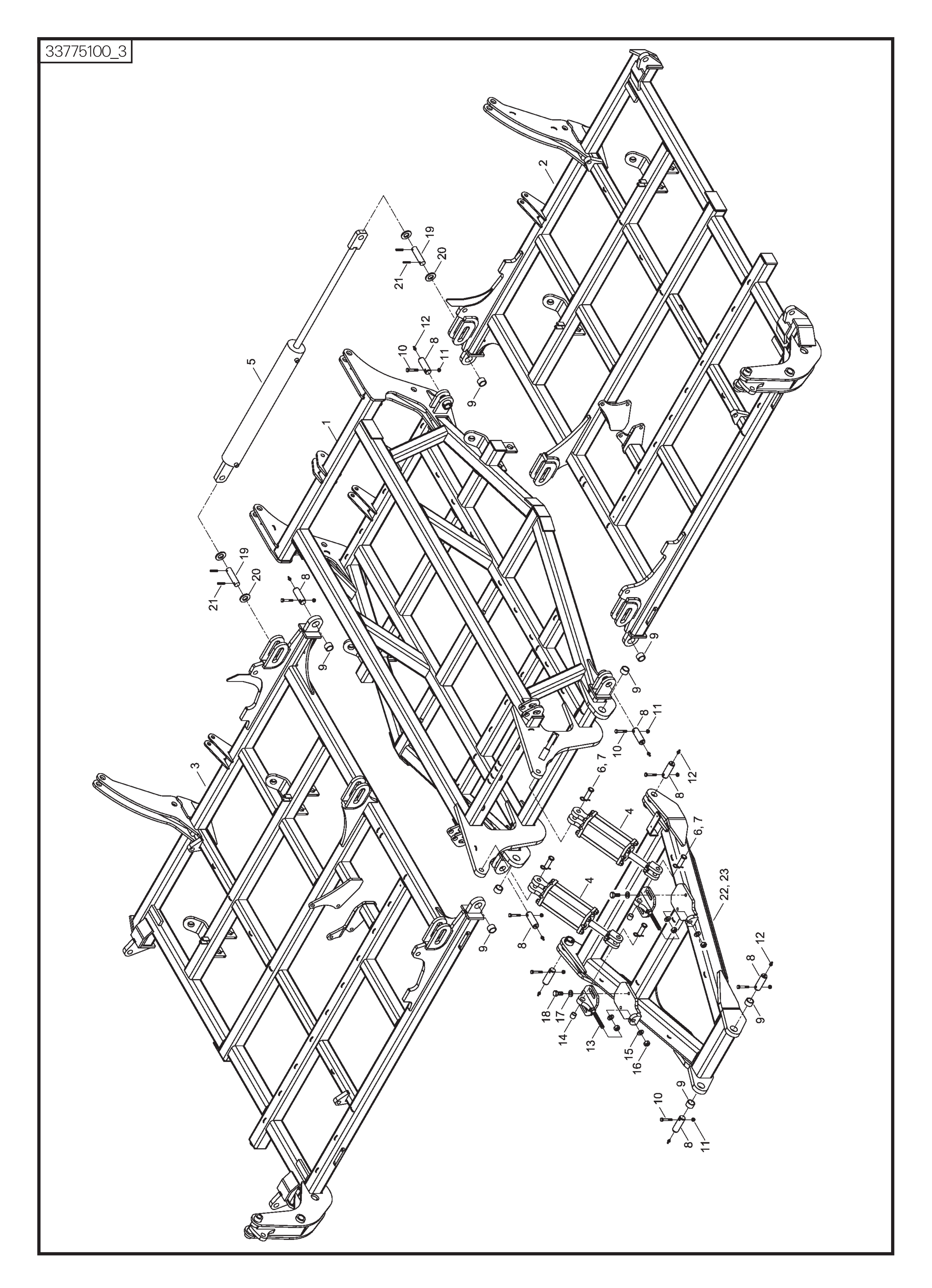
Packer		
Störung	Mögliche Ursache	Beseitigung
Packerräder nehmen Erde auf	Luftdruck Packerräder zu hoch	Luftdruck anpassen
Radlager Packerräder haben Spiel	Radlager lose	Radlager anziehen
Tandemachsen haben Spiel	Gleitplatten verschlissen	Halteschrauben nachziehen, Gleitplatten erneuern
Packerräder berühren sich	Packerführung verstellt	Packerspindeln einstellen

9. Ersatzteilliste

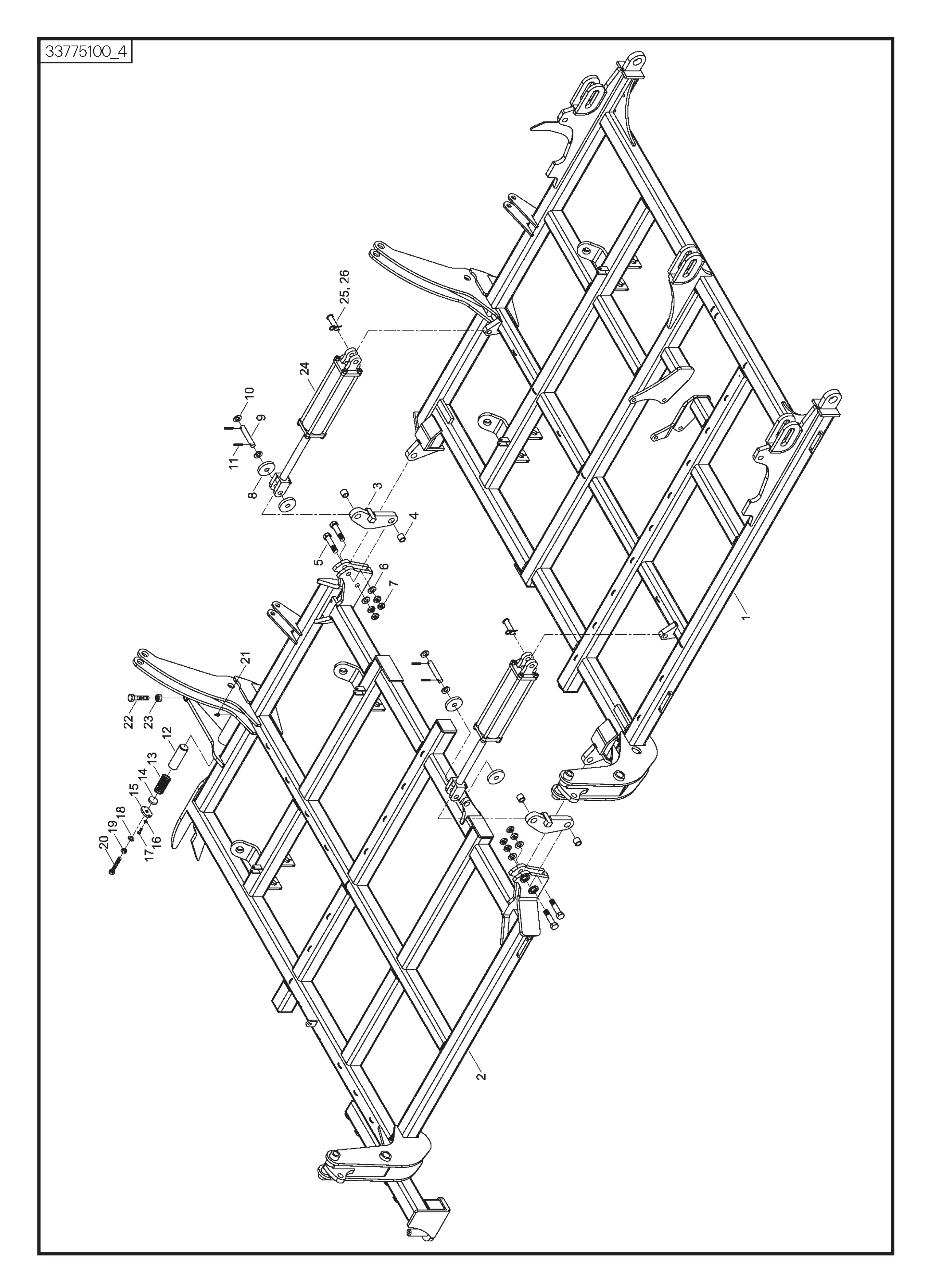




1. Rahmen

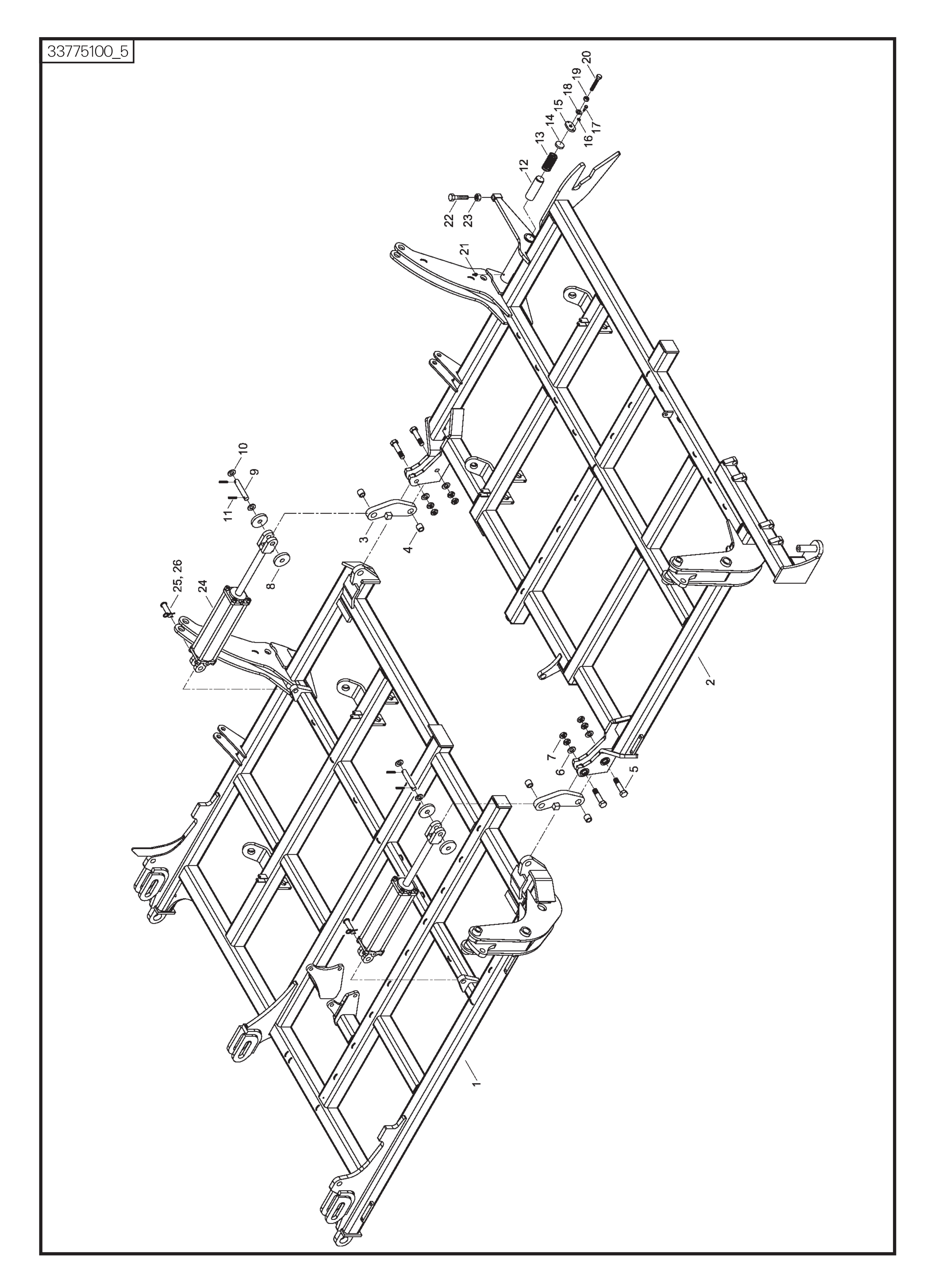

33775100_3
1
2
3
4
4
5
6, 7
6, 7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22, 23

Stand 02/2002	Bauteile - Rahmen - Mittelteil					33775100_3.xls
Pos. Nr. Re. Nr. Poste	**Bestell-Nr. Part-Nr. N°Commande**	**Kurzbezeichnung Abreviation Abréviation**	**DIN DIN DIN**	**Benennung Designation Désignation**	**Stück Pieces Pièces**	**Bemerkung Annotation Annotation**
1	33 77 01 00			Rahmen - Mitteilteil	1	
2	33 77 02 00			Rahmen - Flügel links	1	
3	33 77 03 00			Rahmen - Flügel rechts	1	
4	00 13 00 94	4 3/4" x 8"		Hyd.- Zylinder	2	
-	00 13 01 71			Dicht.- Rep.- Satz	-	
-	00 13 01 26			Gabel (Kolbenstange)	-	
-	00 13 01 25			Bodenplatte (Zylinder)	-	
5	00 13 02 25	DZ 110 x 40 x 90		Hyd.- Zylinder	3	
-	00 13 02 16			Dicht.- Rep.- Satz	-	
6	00 13 01 21			Bolzen	4	
7	00 13 02 35			Federstecker	4	
8	33 62 81 02	Ø 40 x 110		Bolzen	8	
9	00 23 00 05	EG 50/40 x 30		Buchse	8	
10	00 36 02 64	M 12 x 1.5 x 75 - 12.9		6 kt.- Schraube	8	
11	00 35 00 48	M 12 x 1.5	985	Poly-Stop-Mutter	8	
12	00 37 00 93	H 1 - M 8 x 1		Schmiernippel	8	
13	33 77 23 00			Einstelleinheit	2	
14	00 23 01 06	EG 32/25.8 x 28		Buchse	2	
15	00 37 01 09	B 21	125	Scheibe	4	
16	00 35 00 14	M 20	934	6 kt.- Mutter	4	
17	00 37 03 17	Ø 21	7349	Scheibe	4	
18	00 36 01 57	M 20 x 40	933	6 kt.- Schraube	4	
19	34 01 09 26	Ø 35 x 140		Bolzen	6	
20	00 37 01 13	B 37	125	Scheibe	24	
21	00 37 00 72	Ø 8 x 60	1481	Spannstift	12	
22	33 77 06 00			Zugdeichsel	1	SW 3500 SD/5000 S
23	33 77 64 00			Zugdeichsel	1	SW 3600 S
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						


33775100_4
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25, 26

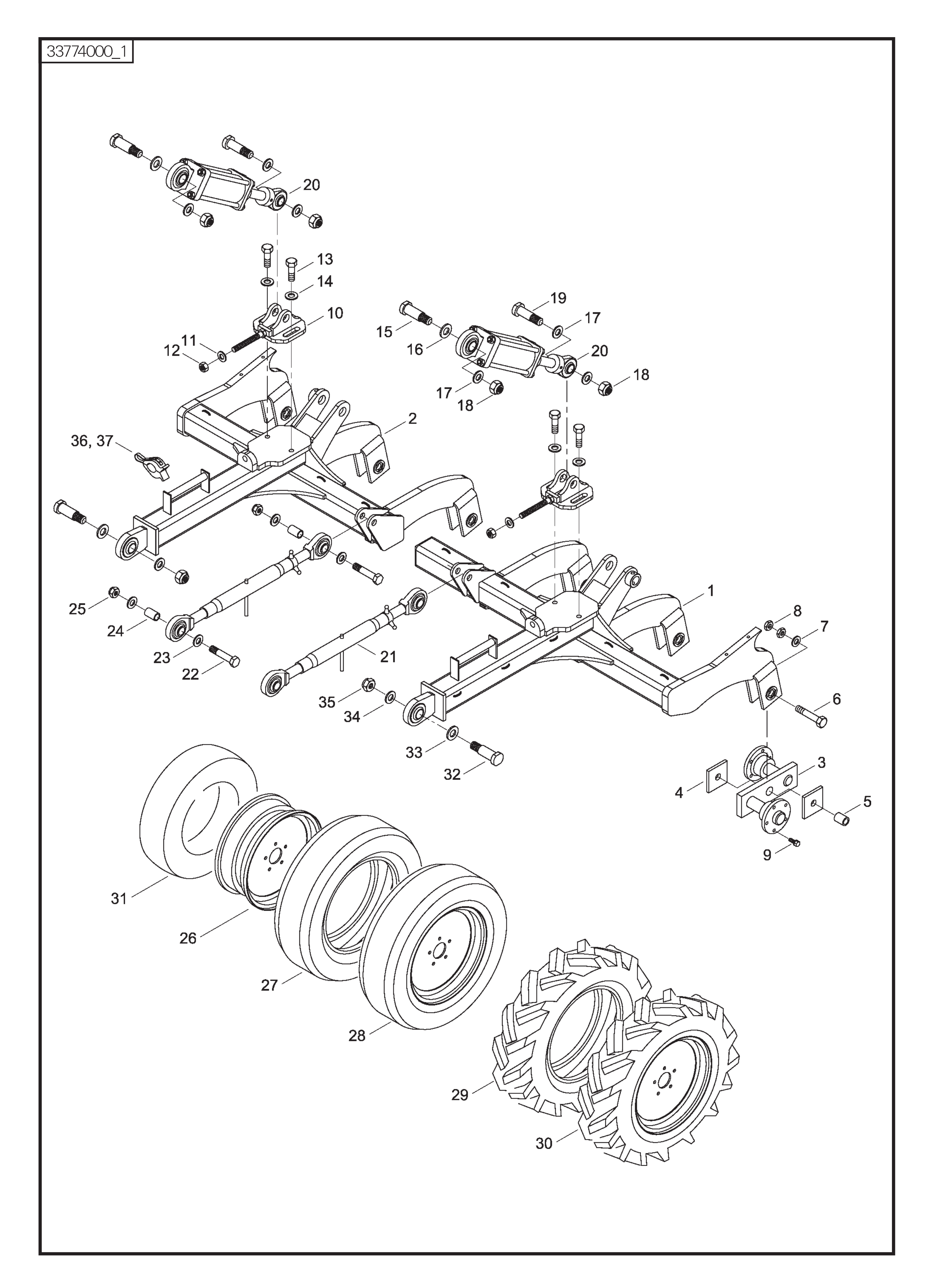
Stand 02/2002	**Bauteile - Rahmen - Seitenteile rechts**	HORSCH 33775100_4.xls

Pos. Nr. Re. Nr. Poste	**Bestell-Nr. Part-Nr. N°Commande**	**Kurzbezeichnung Abreviation Abréviation**	**DIN DIN DIN**	**Benennung Designation Désignation**	**Stück Pieces Pièces**	**Bemerkung Annotation Annotation**
1	33 77 03 00			Rahmen - Flügel rechts	1	
2	33 77 05 00			Rahmen - Flügel rechts außen	1	
3	33 77 11 00			Hebellasche	2	
4	00 23 00 90	EG 35/25 x 30		Buchse	4	
5	00 31 00 58	M 24 x107 - SW 36		Schraubenbolzen	4	
6	00 37 01 10	B 25	125	Scheibe	4	
7	00 35 00 80	M 24 - DIN 24035		6 kt.- Mutter	8	
8	33 77 51 26	Ø 95 x 15		Scheibe	4	
9	33 77 51 27	Ø 25 x 116		Bolzen	2	
10	00 37 01 10	B 25	125	Scheibe	4	
11	00 37 00 60	Ø 10 x 50	1481	Spannstift	4	
12	33 32 86 01	Ø 50 x 150		Bolzen	1	
13	00 17 00 44	Ø 8 x 40 x 190		Druckfeder	1	
14	14 01 03 26	Ø 50 x 10		Scheibe	1	
15	33 77 51 01	75 x 55 x 10		Haltescheibe	1	
16	00 37 01 03	A 6,4	125	Scheibe	2	
17	00 36 01 07	M 6 x 25	933	6 kt.- Schraube	2	
18	00 37 01 08	B 17	125	Scheibe	1	
19	00 35 00 11	M 16	934	6 kt.- Mutter	1	
20	00 36 01 00	M 16 x 100	933	6 kt.- Schraube	1	
21	00 37 00 93	H 1 - M 8 x 1		Schmiernippel	1	
22	00 36 03 26	M 24 x 100	933	6 kt.- Schraube	1	
23	00 35 00 80	M 24 - DIN 24035		6 kt.- Mutter	1	
24	00 13 01 44	4" x 15"		Hyd.- Zylinder	2	
-	00 13 01 42			Dicht.- Rep.- Satz	-	
-	00 13 01 26			Gabel (Kolbenstange)	-	
-	00 13 01 30			Bodenplatte (Zylinder)	-	
25	00 13 01 21			Bolzen	2	
26	00 13 02 35			Federstecker	2	
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						


33775100_5
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25, 26

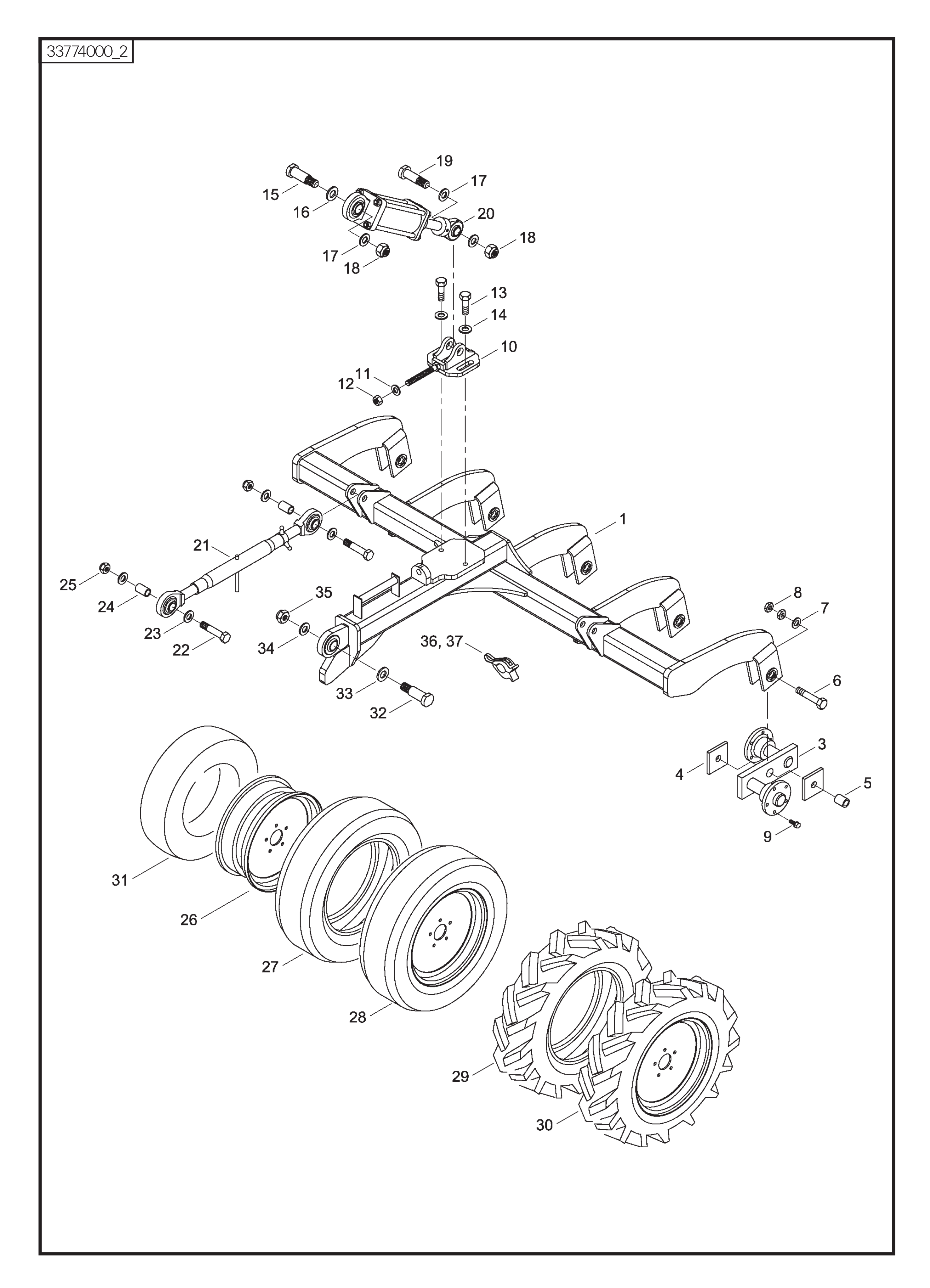
Stand 02/2002	Bauteile - Rahmen - Seitenteile links				HORSCH 33775100_5.xls

Pos. Nr. Re. Nr. Poste	Bestell-Nr. Part-Nr. N°Commande	Kurzbezeichnung Abreviation Abréviation	DIN DIN DIN	Benennung Designation Désignation	Stück Pieces Pièces	Bemerkung Annotation Annotation
1	33 77 02 00			Rahmen - Flügel links	1	
2	33 77 04 00			Rahmen - Flügel links außen	1	
3	33 77 11 00			Hebellasche	2	
4	00 23 00 90	EG 35/25 x 30		Buchse	4	
5	00 31 00 58	M 24 x107 - SW 36		Schraubenbolzen	4	
6	00 37 01 10	B 25	125	Scheibe	4	
7	00 35 00 80	M 24 - DIN 24035		6 kt.- Mutter	8	
8	33 77 51 26	Ø 95 x 15		Scheibe	4	
9	33 77 51 27	Ø 25 x 116		Bolzen	2	
10	00 37 01 10	B 25	125	Scheibe	4	
11	00 37 00 60	Ø 10 x 50	1481	Spannstift	4	
12	33 32 86 01	Ø 50 x 150		Bolzen	1	
13	00 17 00 44	Ø 8 x 40 x 190		Druckfeder	1	
14	14 01 03 26	Ø 50 x 10		Scheibe	1	
15	33 77 51 01	75 x 55 x 10		Haltescheibe	1	
16	00 37 01 03	A 6,4	125	Scheibe	2	
17	00 36 01 07	M 6 x 25	933	6 kt.- Schraube	2	
18	00 37 01 08	B 17	125	Scheibe	1	
19	00 35 00 11	M 16	934	6 kt.- Mutter	1	
20	00 36 01 00	M 16 x 100	933	6 kt.- Schraube	1	
21	00 37 00 93	H 1 - M 8 x 1		Schmiernippel	1	
22	00 36 03 26	M 24 x 100	933	6 kt.- Schraube	1	
23	00 35 00 80	M 24 - DIN 24035		6 kt.- Mutter	1	
24	00 13 01 44	4" x 15"		Hyd.- Zylinder	2	
-	00 13 01 42			Dicht.- Rep.- Satz	-	
-	00 13 01 26			Gabel (Kolbenstange)	-	
-	00 13 01 30			Bodenplatte (Zylinder)	-	
25	00 13 01 21			Bolzen	2	
26	00 13 02 35			Federstecker	2	
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						

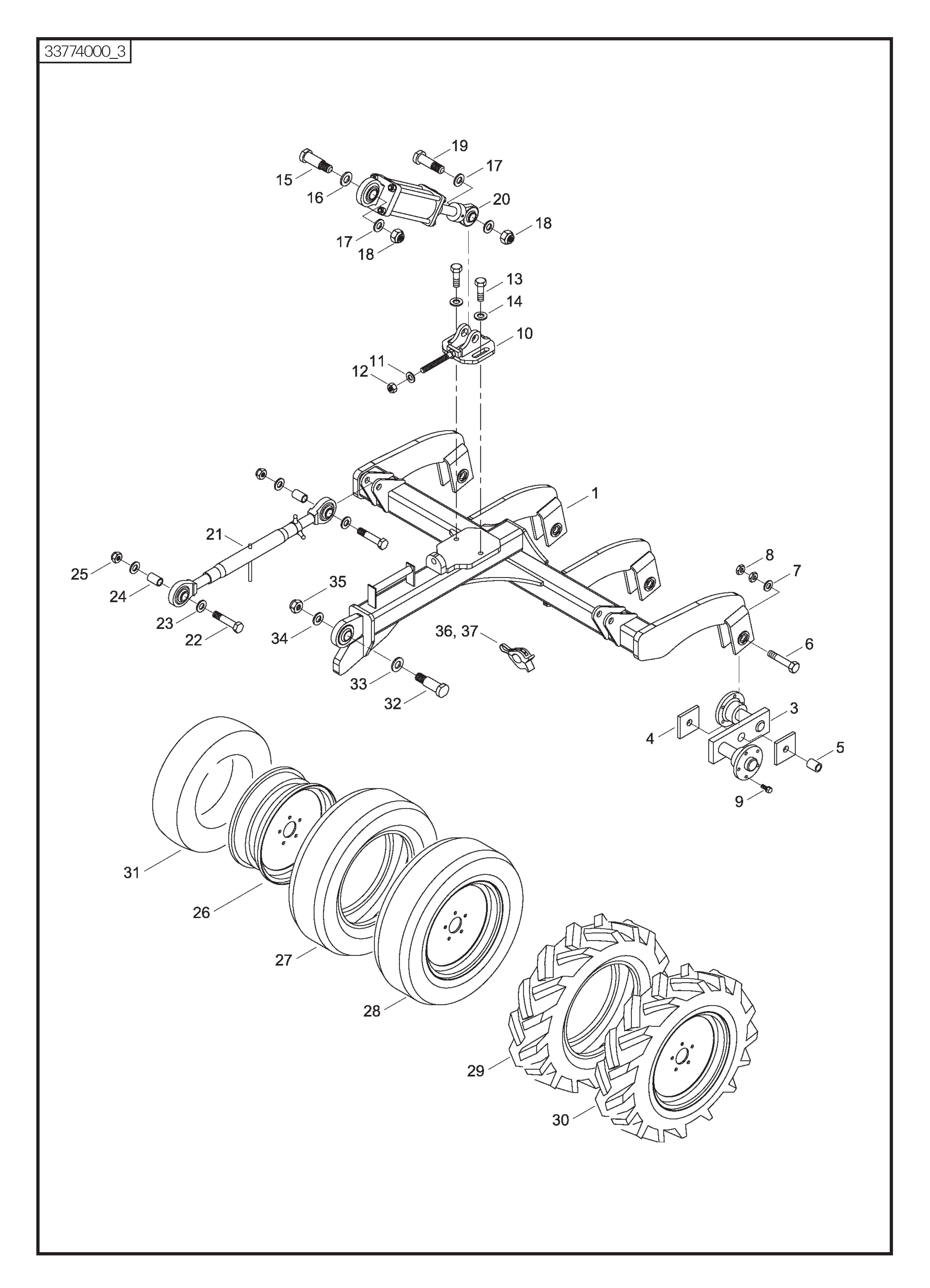

33774000_1
20
13
14
10
11
12
19
17
15
16
20
18
17
18
2
36, 37
1
8
7
25
24
23
22
21
35
34
6
33
32
3
4
5
9
31
26
27
28
29
30

Stand 02/2002	**Bauteile - Packer (Standard u. AS Profil) 33 77 40 00 / 33 77 41 00**	HORSCH 33774000_1.xls

Pos. Nr. Re. Nr. Poste	Bestell-Nr. Part-Nr. N°Commande	Kurzbezeichnung Abreviation Abréviation	DIN DIN DIN	Benennung Designation Désignation	Stück Pieces Pièces	Bemerkung Annotation Annotation
1	33 77 07 00			Packerarm - Mitte links	1	
2	33 77 08 00			Packerarm - Mitte rechts	1	
3	33 64 05 00			Tandemachse	6	
4	33 62 81 03			Polyamid - Distanzscheibe	12	
5	00 23 00 03	EG 35/25 x 45		Buchse	6	
6	00 31 00 58	M 24 x 107 - SW 36		Packerschraube	6	
7	00 37 01 10	B 25	125	Scheibe	6	
8	00 35 00 80	M 24 - DIN 24035		6 kt.- Mutter	12	
9	00 33 00 25	M 12 x 1.5 x 24		Kugelbundschraube	60	
10	33 77 24 00			Einstellelement	2	
11	00 37 01 09	B 21	125	Scheibe	2	
12	00 35 00 14	M 20	934	6 kt.- Mutter	2	
13	00 36 01 57	M 20 x 40	933	6 kt.- Schraube	4	
14	00 37 03 17	Ø 21	7349	Scheibe	4	
15	33 78 33 01	Ø 37 x 122 - M 30		Bolzen mit Gewinde	2	
16	00 37 01 13	B 37	125	Scheibe	2	
17	00 37 01 11	B 31	125	Scheibe	4	
18	00 35 00 70	M 30	985	Poly-Stop-Mutter	4	
19	33 78 33 02	Ø 32 x 115 - M 30		Bolzen mit Gewinde	2	
20	33 77 70 00	5" x 8"		Hyd.- Zylinder kpl.	2	
-	33 77 68 00			Kugelauge - Kolbenstange	2	Nicht abgebildet !
-	33 77 69 00			Kugelauge - Bodenplatte	2	Nicht abgebildet !
-	00 37 03 95	M 12 x 16		Gewindestift	4	Nicht abgebildet !
21	00 15 00 50	Kat. III - 460 lg.		Oberlenker kpl.	2	
22	33 58 24 05	M 24 x 117		Schraubenbolzen	4	
23	00 37 01 10	B 25	125	Scheibe	8	
24	33 58 24 03	Ø 32/24 x 51		Buchse	4	
25	00 35 00 65	M 24	985	Poly-Stop-Mutter	4	
26	00 33 01 35	5 1/2" J x 15"		Felge	12	
27	00 33 01 05	185/65 R - 15 TL		Reifen - Standard Profil	12	
-	00 33 02 19	185/65 R - 15 TL - 12 mm		Reifen - Standard Profil	12	Verstärkte Ausführung !
28	00 33 00 27	185/65 R - 15 TL		Reifen - Standard Profil kpl.	12	
-	00 33 00 35	185/65 R - 15 TL - 12 mm		Reifen - Standard Profil kpl.	12	Verstärkte Ausführung !
29	00 33 01 36	185/65 R - 15 TL - AS		Reifen - AS Profil	12	
30	00 33 01 23	185/65 R - 15 TL - AS		Reifen - AS Profil kpl.	12	
31	00 33 02 20	185/65 R - 15 TL		Schlauch für Reifen	12	
32	33 78 33 01	Ø 37 x 122 - M 30		Bolzen mit Gewinde	2	
33	00 37 01 13	B 37	125	Scheibe	2	
34	00 37 01 11	B 31	125	Scheibe	2	
35	00 35 00 70	M 30	985	Poly-Stop-Mutter	2	
36	00 17 01 25			Tiefenstopper Satz kpl. (7 St.)	12	
-	00 17 01 20	6 mm - blau		Tiefenstopper	2	
-	00 17 01 21	10 mm - rot		Tiefenstopper	2	
-	00 17 01 22	19 mm - gelb		Tiefenstopper	1	
-	00 17 01 23	30 mm - schwarz		Tiefenstopper	1	
-	00 17 01 24	50 mm - silber		Tiefenstopper	1	
37	00 17 01 24	50 mm - silber		Tiefenstopper	4	
38						
39						
40						

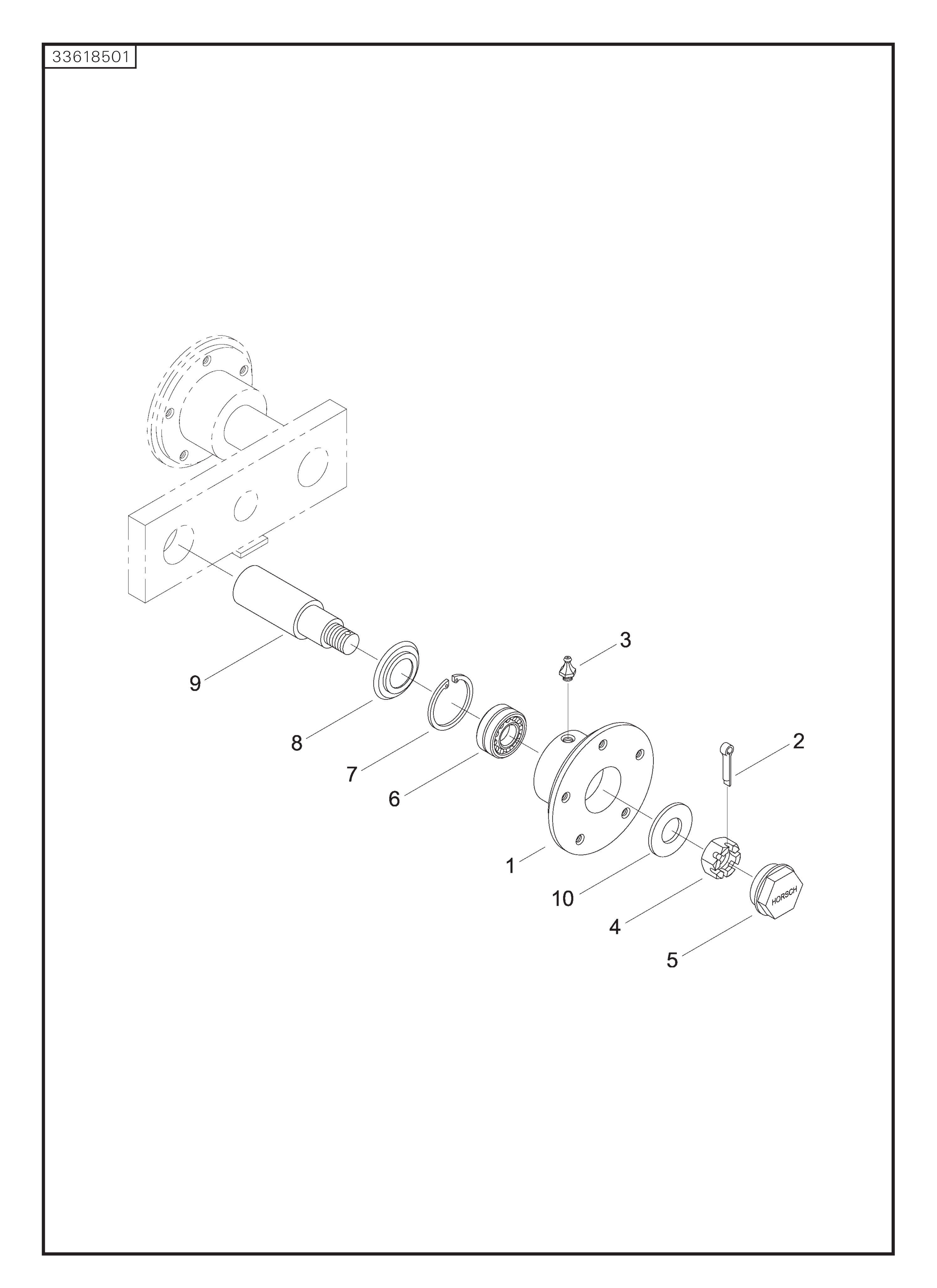

33774000_2
1
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36, 37

Stand 02/2002	Bauteile - Packer (Standard u. AS Profil) 33 77 40 00 / 33 77 41 00					HORSCH 33774000_2.xls
Pos. Nr. Re. Nr. Poste	Bestell-Nr. Part-Nr. N°Commande	Kurzbezeichnung Abreviation Abréviation	DIN DIN DIN	Benennung Designation Désignation	Stück Pieces Pièces	Bemerkung Annotation Annotation
1	33 77 09 00			Packerarm - Innen	2	
2	---	---		---	---	
3	33 64 05 00			Tandemachse	10	
4	33 62 81 03			Polyamid - Distanzscheibe	20	
5	00 23 00 03	EG 35/25 x 45		Buchse	10	
6	00 31 00 58	M 24 x 107 - SW 36		Packerschraube	10	
7	00 37 01 10	B 25	125	Scheibe	10	
8	00 35 00 80	M 24 - DIN 24035		6 kt.- Mutter	20	
9	00 33 00 25	M 12 x 1.5 x 24		Kugelbundschraube	100	
10	33 77 24 00			Einstellelement	2	
11	00 37 01 09	B 21	125	Scheibe	2	
12	00 35 00 14	M 20	934	6 kt.- Mutter	2	
13	00 36 01 57	M 20 x 40	933	6 kt.- Schraube	4	
14	00 37 03 17	Ø 21	7349	Scheibe	4	
15	33 78 33 01	Ø 37 x 122 - M 30		Bolzen mit Gewinde	2	
16	00 37 01 13	B 37	125	Scheibe	2	
17	00 37 01 11	B 31	125	Scheibe	4	
18	00 35 00 70	M 30	985	Poly-Stop-Mutter	4	
19	33 78 33 02	Ø 32 x 115 - M 30		Bolzen mit Gewinde	2	
20	33 77 74 00	3 3/4" x 8"		Hyd.- Zylinder kpl.	2	
-	33 77 68 00			Kugelauge - Kolbenstange	2	Nicht abgebildet !
-	33 77 73 00			Kugelauge - Bodenplatte	2	Nicht abgebildet !
-	00 37 03 95	M 12 x 16		Gewindestift	4	Nicht abgebildet !
21	00 15 00 50	Kat. III - 460 lg.		Oberlenker kpl.	2	
22	33 58 24 05	M 24 x 117		Schraubenbolzen	4	
23	00 37 01 10	B 25	125	Scheibe	8	
24	33 58 24 03	Ø 32/24 x 51		Buchse	4	
25	00 35 00 65	M 24	985	Poly-Stop-Mutter	4	
26	00 33 01 35	5 1/2" J x 15"		Felge	20	
27	00 33 01 05	185/65 R - 15 TL		Reifen - Standard Profil	20	
-	00 33 02 19	185/65 R - 15 TL - 12 mm		Reifen - Standard Profil	20	Verstärkte Ausführung !
28	00 33 00 27	185/65 R - 15 TL		Reifen - Standard Profil kpl.	20	
-	00 33 00 35	185/65 R - 15 TL - 12 mm		Reifen - Standard Profil kpl.	20	Verstärkte Ausführung !
29	00 33 01 36	185/65 R - 15 TL - AS		Reifen - AS Profil	20	
30	00 33 01 23	185/65 R - 15 TL - AS		Reifen - AS Profil kpl.	20	
31	00 33 02 20	185/65 R - 15 TL		Schlauch für Reifen	20	
32	33 78 33 01	Ø 37 x 122 - M 30		Bolzen mit Gewinde	2	
33	00 37 01 13	B 37	125	Scheibe	2	
34	00 37 01 11	B 31	125	Scheibe	2	
35	00 35 00 70	M 30	985	Poly-Stop-Mutter	2	
36	00 17 01 25			Tiefenstopper Satz kpl. (7 St.)	12	
-	00 17 01 20	6 mm - blau		Tiefenstopper	2	
-	00 17 01 21	10 mm - rot		Tiefenstopper	2	
-	00 17 01 22	19 mm - gelb		Tiefenstopper	1	
-	00 17 01 23	30 mm - schwarz		Tiefenstopper	1	
-	00 17 01 24	50 mm - silber		Tiefenstopper	1	
37	00 17 01 24	50 mm - silber		Tiefenstopper	4	
38						
39						
40						

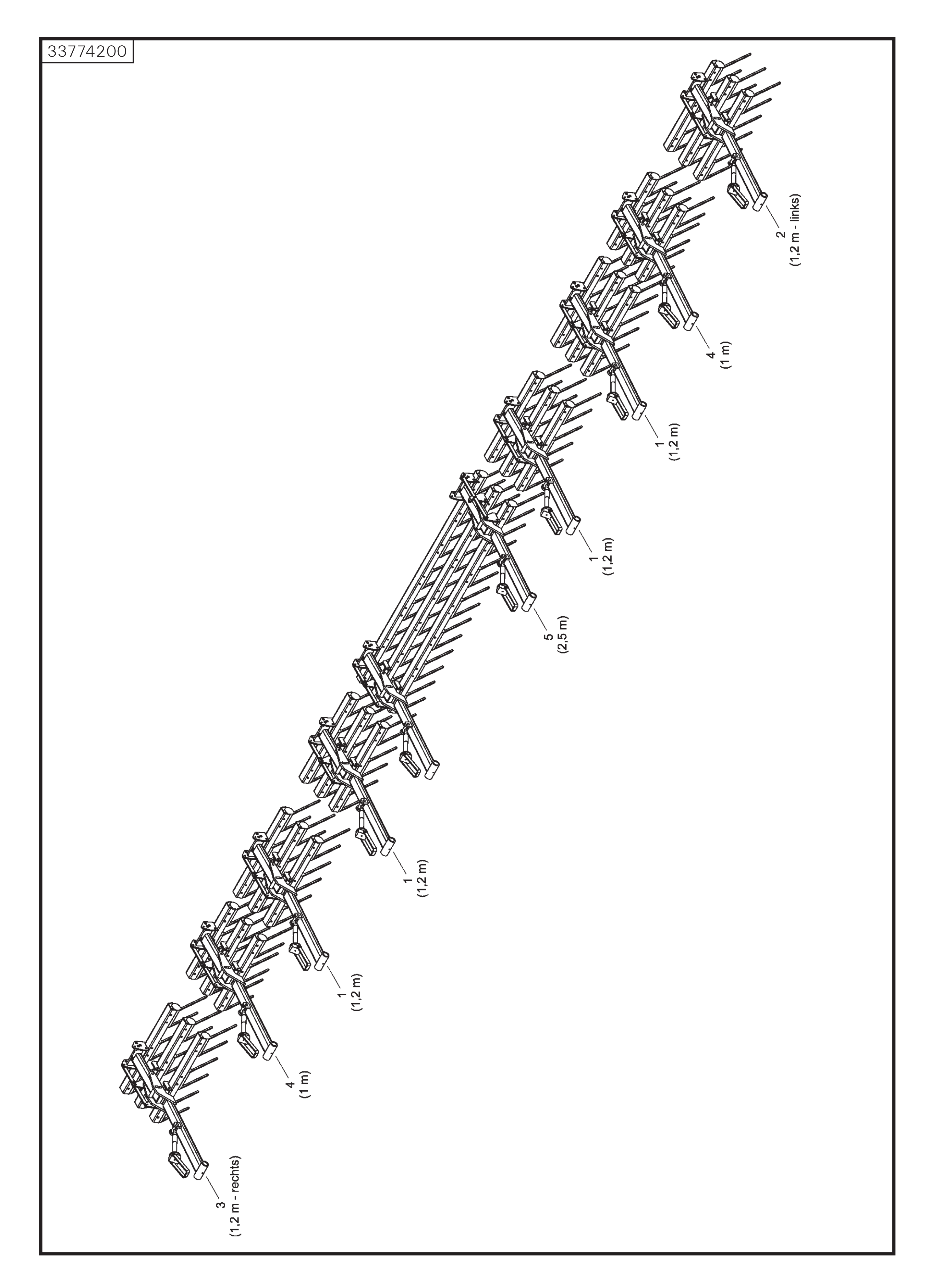

33774000_3
19
17
15
16
20
18
17
18
13
14
10
11
12
1
21
8
25
7
35
24
23
22
34
36, 37
6
33
32
3
4
5
9
31
26
27
28
29
30

Stand 02/2002	**Bauteile - Packer (Standard u. AS Profil) 33 77 40 00 / 33 77 41 00**	HORSCH 33774000_3.xls

Pos. Nr. Re. Nr. Poste	Bestell-Nr. Part-Nr. N°Commande	Kurzbezeichnung Abreviation Abréviation	DIN DIN DIN	Benennung Designation Désignation	Stück Pieces Pièces	Bemerkung Annotation Annotation
1	33 77 10 00			Packerarm - Außen	2	
2	—	---		---	---	
3	33 64 05 00			Tandemachse	8	
4	33 62 81 03			Polyamid - Distanzscheibe	16	
5	00 23 00 03	EG 35/25 x 45		Buchse	8	
6	00 31 00 58	M 24 x 107 - SW 36		Packerschraube	8	
7	00 37 01 10	B 25	125	Scheibe	8	
8	00 35 00 80	M 24 - DIN 24035		6 kt.- Mutter	16	
9	00 33 00 25	M 12 x 1.5 x 24		Kugelbundschraube	80	
10	33 77 24 00			Einstellelement	2	
11	00 37 01 09	B 21	125	Scheibe	2	
12	00 35 00 14	M 20	934	6 kt.- Mutter	2	
13	00 36 01 57	M 20 x 40	933	6 kt.- Schraube	4	
14	00 37 03 17	Ø 21	7349	Scheibe	4	
15	33 78 33 01	Ø 37 x 122 - M 30		Bolzen mit Gewinde	2	
16	00 37 01 13	B 37	125	Scheibe	2	
17	00 37 01 11	B 31	125	Scheibe	4	
18	00 35 00 70	M 30	985	Poly-Stop-Mutter	4	
19	33 78 33 02	Ø 32 x 115 - M 30		Bolzen mit Gewinde	2	
20	33 77 72 00	4" x 8"		Hyd.- Zylinder kpl.	2	
-	33 77 68 00			Kugelauge - Kolbenstange	2	Nicht abgebildet !
-	33 77 71 00			Kugelauge - Bodenplatte	2	Nicht abgebildet !
-	00 37 03 95	M 12 x 16		Gewindestift	4	Nicht abgebildet !
21	00 15 00 50	Kat. III - 460 lg.		Oberlenker kpl.	2	
22	33 58 24 05	M 24 x 117		Schraubenbolzen	4	
23	00 37 01 10	B 25	125	Scheibe	8	
24	33 58 24 03	Ø 32/24 x 51		Buchse	4	
25	00 35 00 65	M 24	985	Poly-Stop-Mutter	4	
26	00 33 01 35	5 1/2" J x 15"		Felge	16	
27	00 33 01 05	185/65 R - 15 TL		Reifen - Standard Profil	16	
-	00 33 02 19	185/65 R - 15 TL - 12 mm		Reifen - Standard Profil	16	Verstärkte Ausführung !
28	00 33 00 27	185/65 R - 15 TL		Reifen - Standard Profil kpl.	16	
-	00 33 00 35	185/65 R - 15 TL - 12 mm		Reifen - Standard Profil kpl.	16	Verstärkte Ausführung !
29	00 33 01 36	185/65 R - 15 TL - AS		Reifen - AS Profil	16	
30	00 33 01 23	185/65 R - 15 TL - AS		Reifen - AS Profil kpl.	16	
31	00 33 02 20	185/65 R - 15 TL		Schlauch für Reifen	16	
32	33 78 33 01	Ø 37 x 122 - M 30		Bolzen mit Gewinde	2	
33	00 37 01 13	B 37	125	Scheibe	2	
34	00 37 01 11	B 31	125	Scheibe	2	
35	00 35 00 70	M 30	985	Poly-Stop-Mutter	2	
36	00 17 01 25			Tiefenstopper Satz kpl. (7 St.)	12	
-	00 17 01 20	6 mm - blau		Tiefenstopper	2	
-	00 17 01 21	10 mm - rot		Tiefenstopper	2	
-	00 17 01 22	19 mm - gelb		Tiefenstopper	1	
-	00 17 01 23	30 mm - schwarz		Tiefenstopper	1	
-	00 17 01 24	50 mm - silber		Tiefenstopper	1	
37	00 17 01 24	50 mm - silber		Tiefenstopper	4	
38						
39						
40						

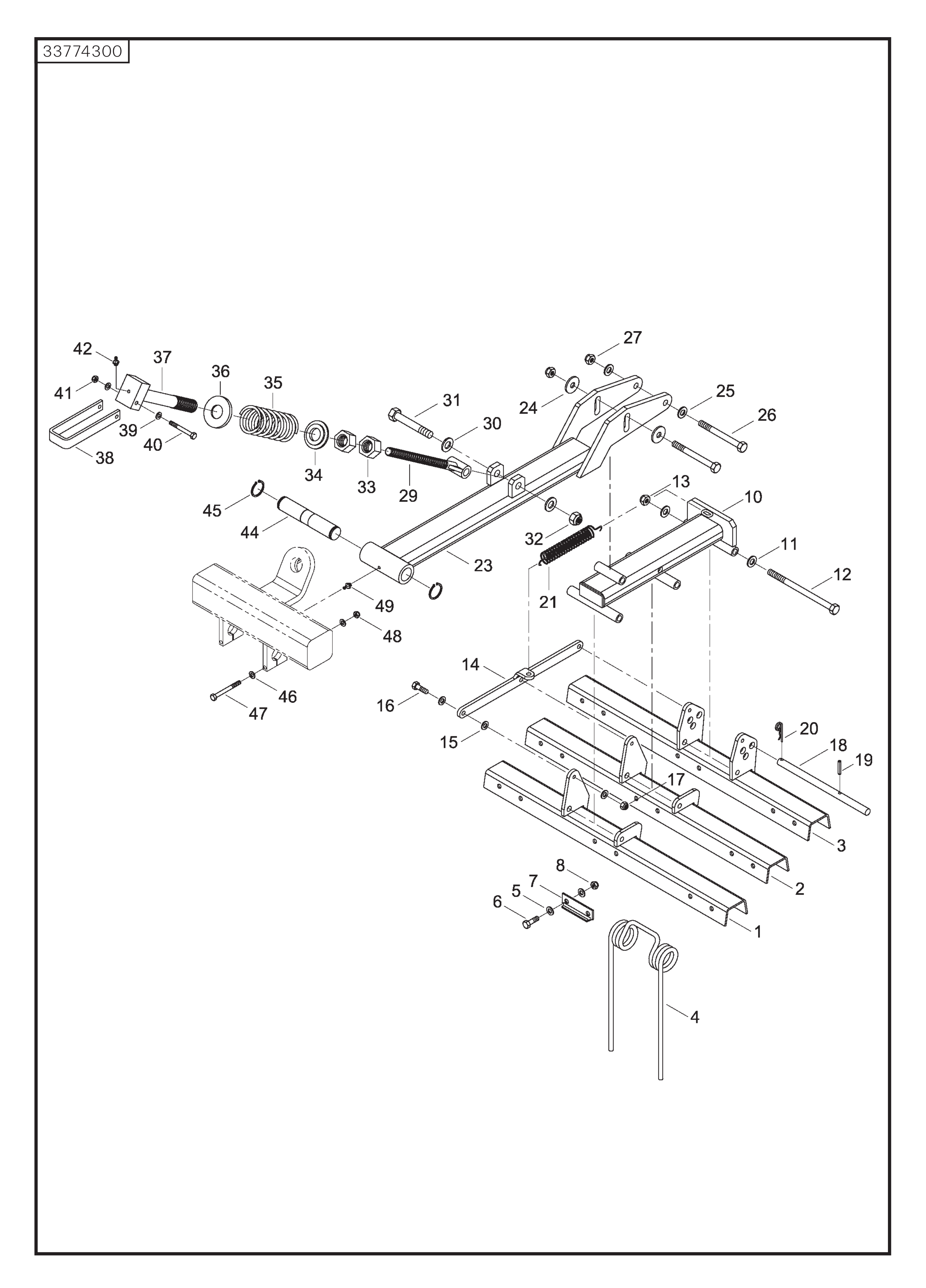

33618501
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
HORSCH

Stand 02/2002	**Bauteile - Tandemachse 33 61 85 01**				HORSCH 33618501.xls
Pos. Nr. Re. Nr. Poste	**Bestell-Nr. Part-Nr. N°Commande**	**Kurzbezeichnung Abreviation Abréviation**	**DIN DIN DIN**	**Benennung Designation Désignation**	**Stück Pieces Pièces**	**Bemerkung Annotation Annotation**
1	00 24 01 30			Radnabe	1	
2	00 17 00 96	Ø 3,2 x 50	94	Splint	1	
3	00 37 00 95	H 1 - M 6 x 1		Schmiernippel	1	
4	00 24 01 07	M 24 x 1.5		Kronenmutter	1	
5	00 24 01 01			Staubkappe	1	
6	00 24 01 00	D 64/34 - B 37 - zweir.		Schrägkugellager	1	
7	00 26 00 69	Ø 64 x 2	472	Sicherungsring	1	
8	00 24 01 08			Dichtring	1	
9	00 31 06 66			Achsstummel	1	
10	00 31 06 67			Scheibe	1	
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
50						

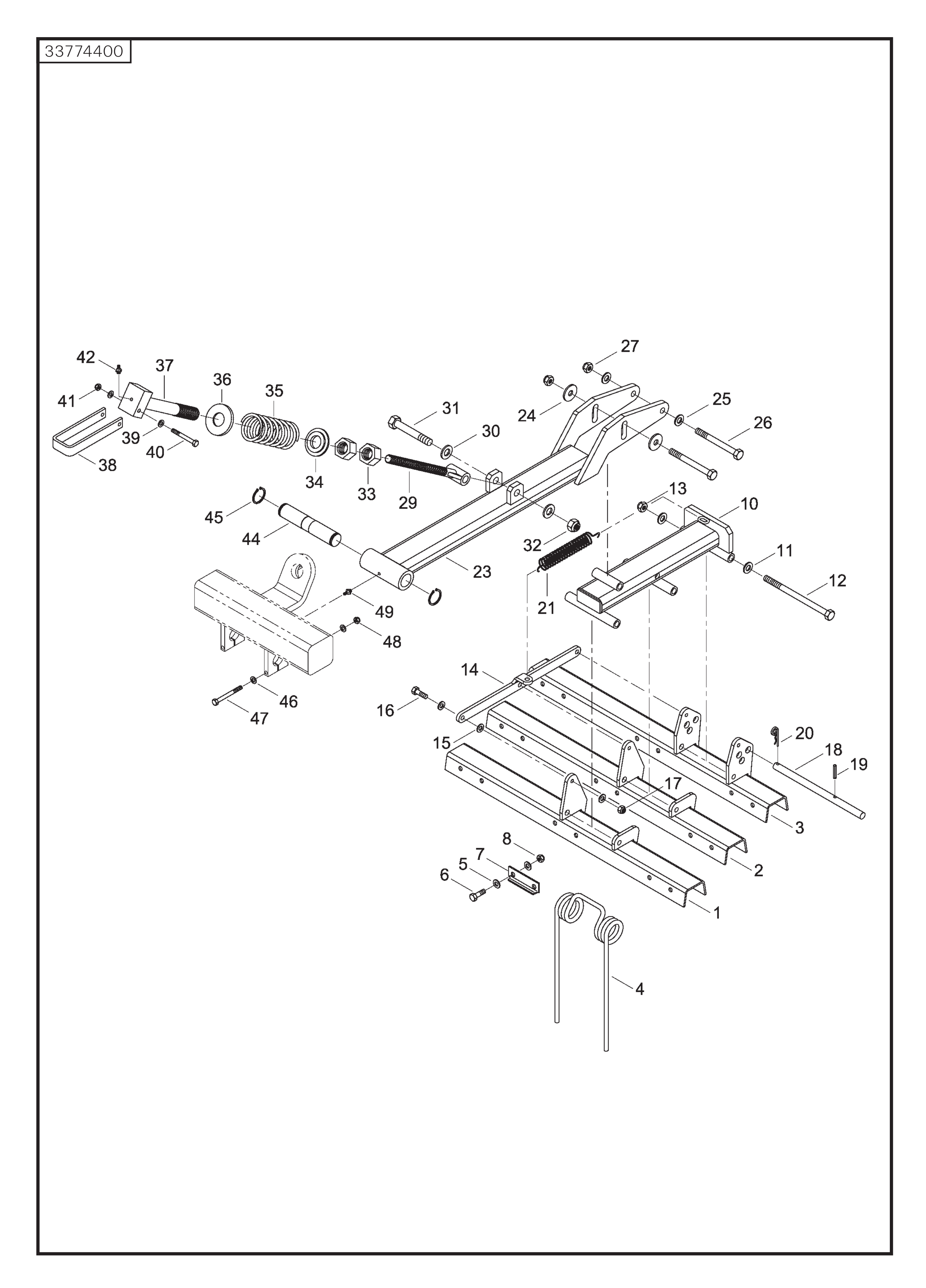

33774200
2
(1,2 m - links)
4
(1 m)
1
(1,2 m)
1
(1,2 m)
5
(2,5 m)
1
(1,2 m)
1
(1,2 m)
4
(1 m)
3
(1,2 m - rechts)

Stand 02/2002	**Bauteile - Striegelbausatz** **33 77 42 00**	HORSCH 33774200.xls

Pos. Nr. Re. Nr. Poste	Bestell-Nr. Part-Nr. N°Commande	Kurzbezeichnung Abreviation Abréviation	DIN DIN DIN	Benennung Designation Désignation	Stück Pieces Pièces	Bemerkung Annotation Annotation
1	33 77 43 00			Striegel 1,2 m	4	
2	33 77 44 00			Striegel 1,2 m - links	1	
3	33 77 45 00			Striegel 1,2 m - rechts	1	
4	33 77 46 00			Striegel 1 m	2	
5	33 77 59 00			Striegel 2,5 m	1	
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
50						

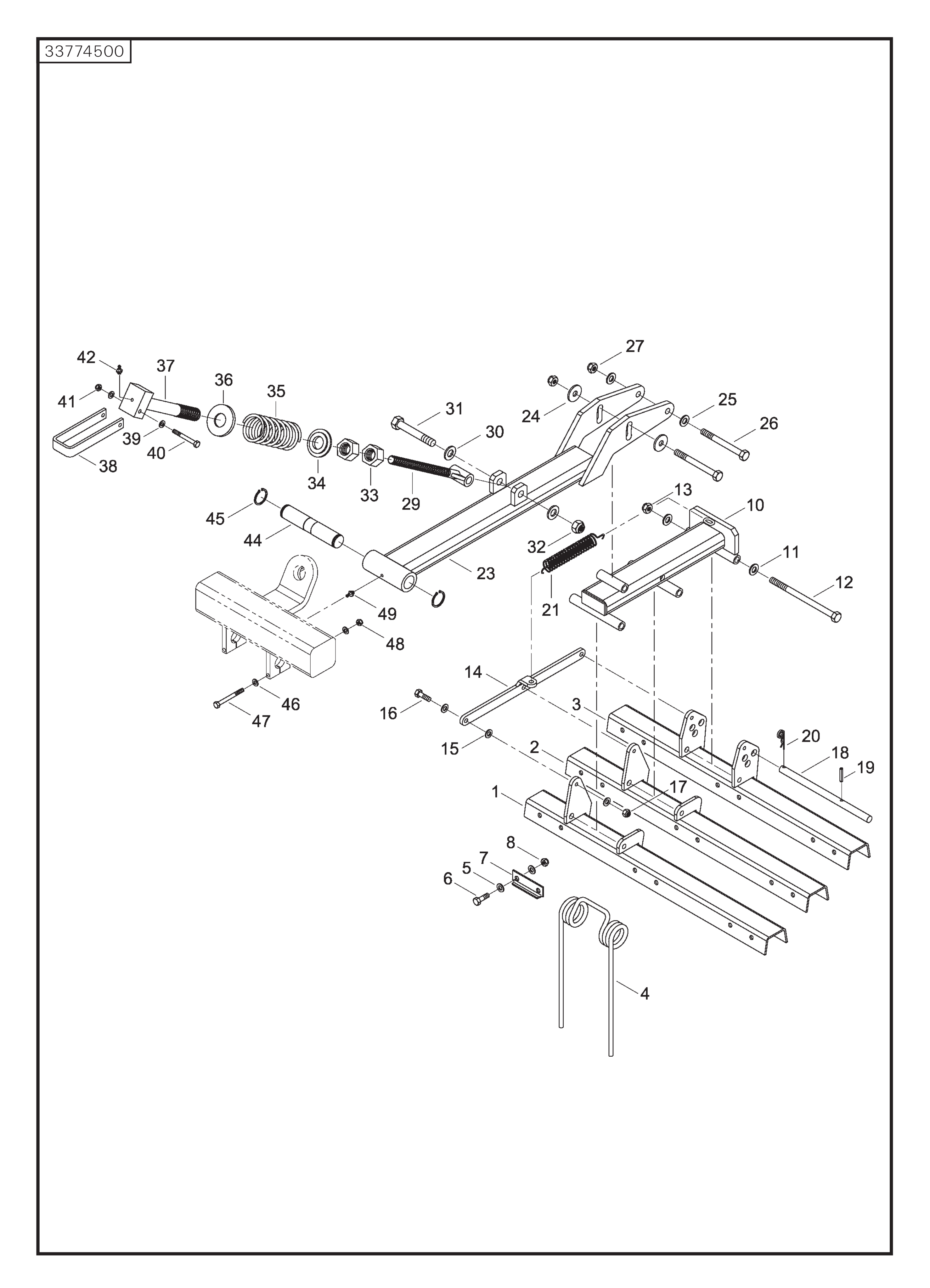

33774300
1
2
3
4
5
6
7
8
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
23
24
25
26
27
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
44
45
46
47
48
49

Stand 02/2002	Bauteile - Striegel (1,2 m) 33 77 43 00					HORSCH 33774300.xls
Pos. Nr. **Re. Nr.** **Poste**	**Bestell-Nr.** **Part-Nr.** **N°Commande**	**Kurzbezeichnung** **Abreviation** **Abréviation**	**DIN** **DIN** **DIN**	**Benennung** **Designation** **Désignation**	**Stück** **Pieces** **Pièces**	**Bemerkung** **Annotation** **Annotation**
1	33 77 25 00	1,2 m lg.		Zinkenträger I	1	
2	33 77 26 00	1,2 m lg.		Zinkenträger II	1	
3	33 77 27 00	1,2 m lg.		Zinkenträger III	1	
4	00 43 05 07			Striegelzinken	9	
5	00 37 01 06	B 13	125	Scheibe	36	
6	00 36 01 34	M 12 x 40	933	6 kt.- Schraube	18	
7	33 61 22 03			Striegelzinkenhalter	9	
8	00 35 00 59	M 12	985	Poly-Stop-Mutter	18	
9	—	—		—	—	
10	33 61 13 00			Träger hinten	1	
11	00 37 01 08	B 17	125	Scheibe	6	
12	00 36 03 73	M 16 x 250	931	6 kt.- Schraube	3	
13	00 35 00 61	M M 16	985	Poly-Stop-Mutter	3	
14	33 61 22 01			Versteller	1	
15	00 37 01 06	B 13	125	Scheibe	9	
16	00 36 01 34	M 12 x 40	933	6 kt.- Schraube	3	
17	00 35 00 59	M 12	985	Poly-Stop-Mutter	3	
18	33 61 22 02			Verstellbolzen	1	
19	00 37 00 71	Ø 8 x 50	1481		1	
20	00 17 00 52	Gr. 4 - doppelt		Federstecker	1	
21	00 17 01 08	Ø 4 x 149		Zugfeder	1	
22	—	—		—	—	
23	33 61 14 00			Täger vorne	1	
24	00 37 01 19	R 18	440	Scheibe	2	
25	00 37 01 08	B 17	125	Scheibe	2	
26	00 36 03 13	M 16 x 160	931	6 kt.- Schraube	2	
27	00 35 00 61	M 16	985	Poly-Stop-Mutter	2	
28	—	—		—	—	
29	33 61 18 00			Einsteller - Unterteil	1	
30	00 37 01 09	B 21	125	Scheibe	2	
31	00 36 00 77	M 20 x 130	931	6 kt.- Schraube	1	
32	00 35 00 63	M 20	985	Poly-Stop-Mutter	1	
33	00 35 00 24	M 36 x 4	439	6 kt.- Mutter	2	
34	33 61 23 01			Druckfederhalter	1	
35	00 17 01 05	Ø 8 x 72 x 180		Druckfeder	1	
36	33 61 22 05	Ø 90 x 10		Polyamid - Scheibe	1	
37	33 61 17 00			Einsteller - Oberteil	1	
38	33 61 22 04			Bügel	1	
39	00 37 01 05	B 10,5	125	Scheibe	2	
40	00 36 00 29	M 10 x 90	931	6 kt.- Schraube	1	
41	00 35 00 58	M 10	985	Poly-Stop-Mutter	1	
42	00 37 00 93	H 1 - M 8 x 1		Schmiernippel	1	
43	—	—		—	—	
44	33 61 23 02	Ø 40 x 214		Bolzen	1	
45	00 26 00 05	Ø 40 x 1,75	471	Sicherungsring	2	
46	00 37 01 05	B 10,5	125	Scheibe	4	
47	00 36 00 27	M 10 x 100	931	6 kt.- Schraube	2	
48	00 35 00 58	M 10	985	Poly-Stop-Mutter	2	
49	00 37 00 93	H 1 - M 8 x 1		Schmiernippel	1	
50						

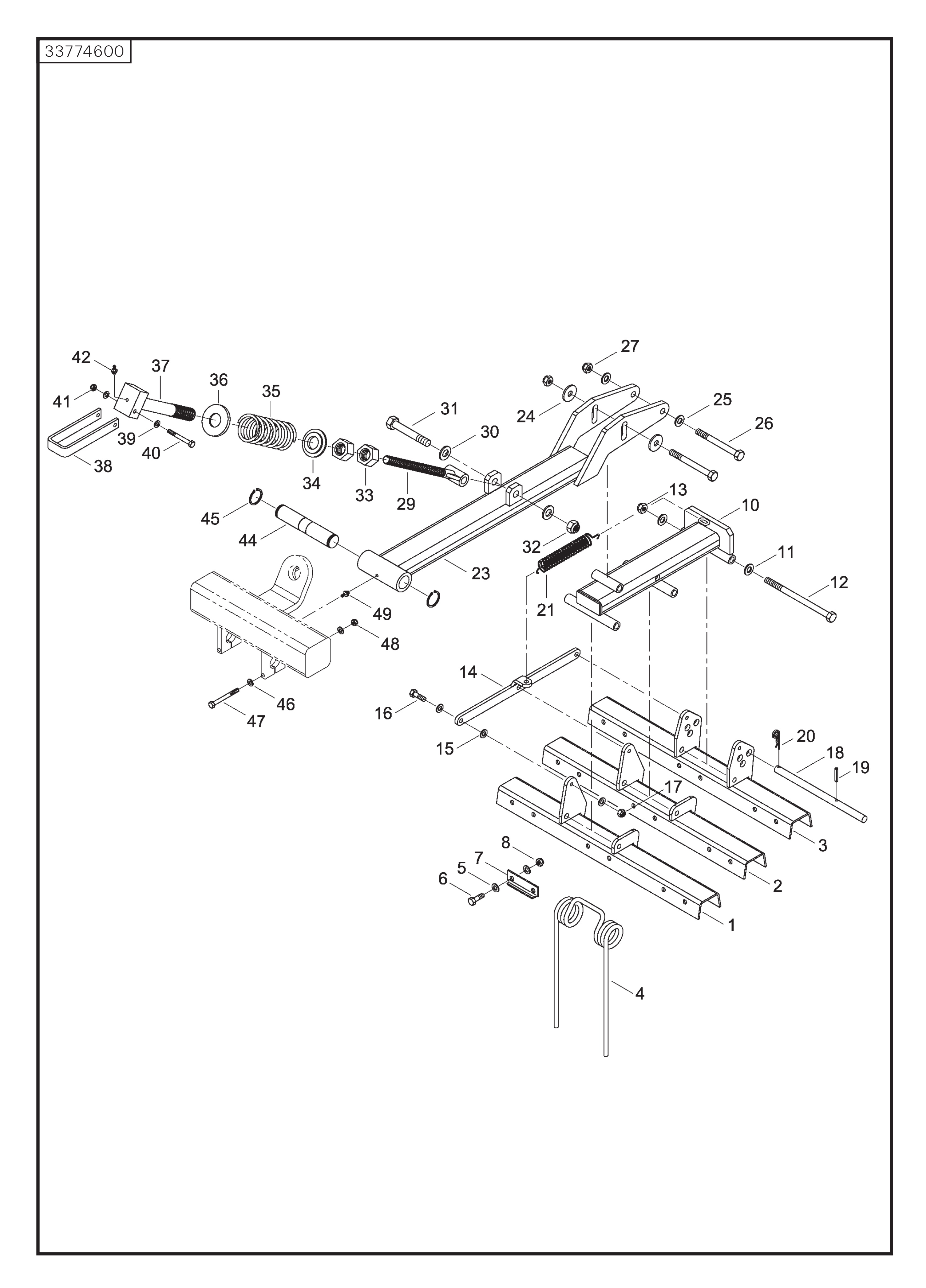

33774400
42
37
36
35
41
31
27
24
25
26
30
39
40
38
34
33
29
13
10
45
44
32
23
11
12
21
49
48
14
16
46
47
20
18
19
15
17
3
8
7
5
6
2
1
4

Stand 02/2002	Bauteile - Striegel (1,2 m - links) 33 77 44 00	HORSCH 33774400.xls

Pos. Nr. Re. Nr. Poste	Bestell-Nr. Part-Nr. N°Commande	Kurzbezeichnung Abreviation Abréviation	DIN DIN DIN	Benennung Designation Désignation	Stück Pieces Pièces	Bemerkung Annotation Annotation
1	33 77 28 00	1,2 m lg. - links		Zinkenträger I	1	
2	33 77 29 00	1,2 m lg. - links		Zinkenträger II	1	
3	33 77 30 00	1,2 m lg. - links		Zinkenträger III	1	
4	00 43 05 07			Striegelzinken	9	
5	00 37 01 06	B 13	125	Scheibe	36	
6	00 36 01 34	M 12 x 40	933	6 kt.- Schraube	18	
7	33 61 22 03			Striegelzinkenhalter	9	
8	00 35 00 59	M 12	985	Poly-Stop-Mutter	18	
9	—	—		—	—	
10	33 61 13 00			Träger hinten	1	
11	00 37 01 08	B 17	125	Scheibe	6	
12	00 36 03 73	M 16 x 250	931	6 kt.- Schraube	3	
13	00 35 00 61	M M 16	985	Poly-Stop-Mutter	3	
14	33 61 22 01			Versteller	1	
15	00 37 01 06	B 13	125	Scheibe	9	
16	00 36 01 34	M 12 x 40	933	6 kt.- Schraube	3	
17	00 35 00 59	M 12	985	Poly-Stop-Mutter	3	
18	33 61 22 02			Verstellbolzen	1	
19	00 37 00 71	Ø 8 x 50	1481		1	
20	00 17 00 52	Gr. 4 - doppelt		Federstecker	1	
21	00 17 01 08	Ø 4 x 149		Zugfeder	1	
22	—	—		—	—	
23	33 61 14 00			Täger vorne	1	
24	00 37 01 19	R 18	440	Scheibe	2	
25	00 37 01 08	B 17	125	Scheibe	2	
26	00 36 03 13	M 16 x 160	931	6 kt.- Schraube	2	
27	00 35 00 61	M 16	985	Poly-Stop-Mutter	2	
28	—	—		—	—	
29	33 61 18 00			Einsteller - Unterteil	1	
30	00 37 01 09	B 21	125	Scheibe	2	
31	00 36 00 77	M 20 x 130	931	6 kt.- Schraube	1	
32	00 35 00 63	M 20	985	Poly-Stop-Mutter	1	
33	00 35 00 24	M 36 x 4	439	6 kt.- Mutter	2	
34	33 61 23 01			Druckfederhalter	1	
35	00 17 01 05	Ø 8 x 72 x 180		Druckfeder	1	
36	33 61 22 05	Ø 90 x 10		Polyamid - Scheibe	1	
37	33 61 17 00			Einsteller - Oberteil	1	
38	33 61 22 04			Bügel	1	
39	00 37 01 05	B 10,5	125	Scheibe	2	
40	00 36 00 29	M 10 x 90	931	6 kt.- Schraube	1	
41	00 35 00 58	M 10	985	Poly-Stop-Mutter	1	
42	00 37 00 93	H 1 - M 8 x 1		Schmiernippel	1	
43	—	—		—	—	
44	33 61 23 02	Ø 40 x 214		Bolzen	1	
45	00 26 00 05	Ø 40 x 1,75	471	Sicherungsring	2	
46	00 37 01 05	B 10,5	125	Scheibe	4	
47	00 36 00 27	M 10 x 100	931	6 kt.- Schraube	2	
48	00 35 00 58	M 10	985	Poly-Stop-Mutter	2	
49	00 37 00 93	H 1 - M 8 x 1		Schmiernippel	1	
50						

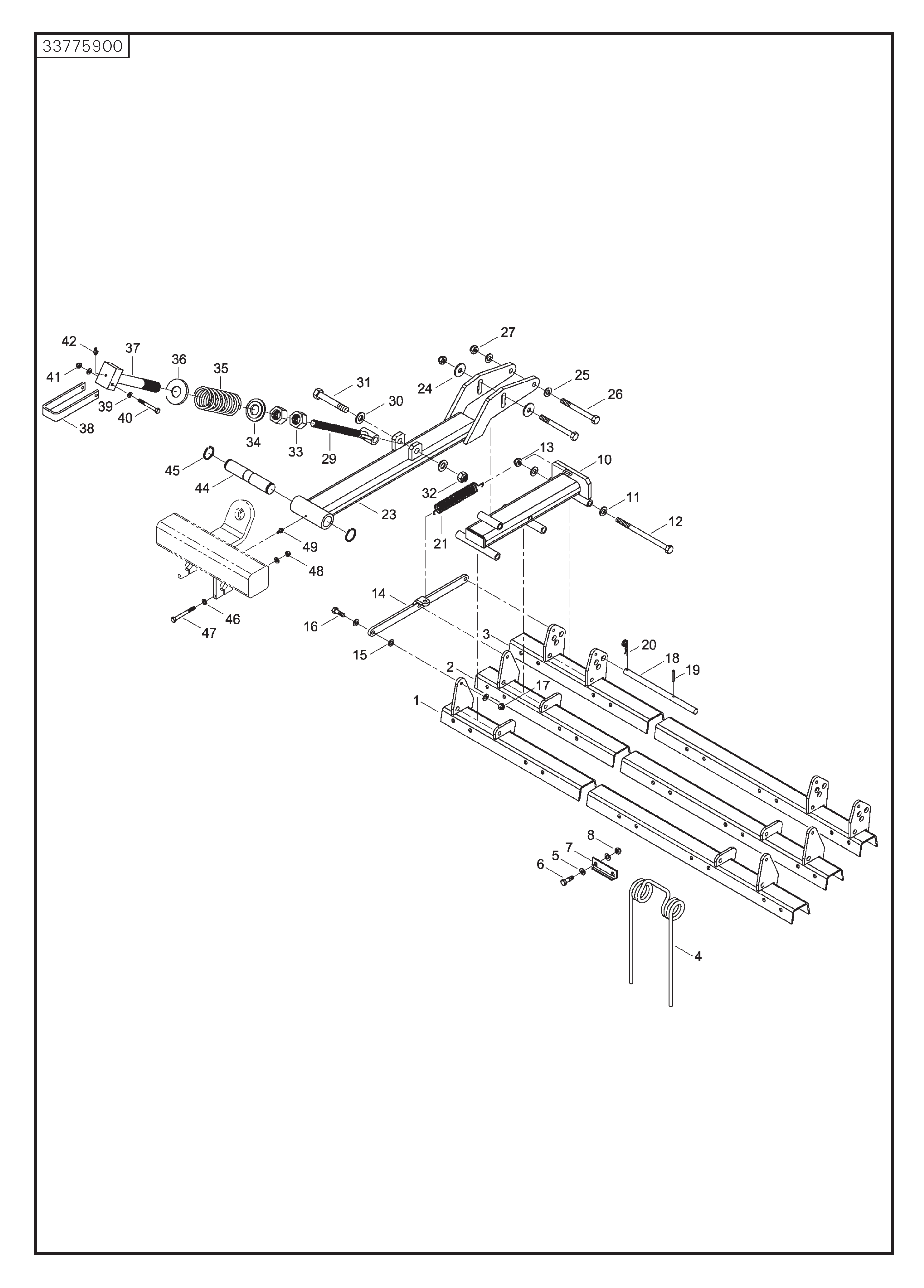

33774500
42
37
36
35
41
39
40
38
31
30
24
27
25
26
34
33
29
13
10
45
44
32
23
21
11
12
49
48
14
3
16
47
46
20
18
15
2
19
1
17
8
7
5
6
4

Stand 02/2002	Bauteile - Striegel (1,2 m - rechts) 33 77 45 00					HORSCH 33774500.xls
Pos. Nr. Re. Nr. Poste	**Bestell-Nr. Part-Nr. N°Commande**	**Kurzbezeichnung Abreviation Abréviation**	**DIN DIN DIN**	**Benennung Designation Désignation**	**Stück Pieces Pièces**	**Bemerkung Annotation Annotation**
1	33 77 31 00	1,2 m lg. - rechts		Zinkenträger I	1	
2	33 77 32 00	1,2 m lg. - rechts		Zinkenträger II	1	
3	33 77 33 00	1,2 m lg. - rechts		Zinkenträger III	1	
4	00 43 05 07			Striegelzinken	9	
5	00 37 01 06	B 13	125	Scheibe	36	
6	00 36 01 34	M 12 x 40	933	6 kt.- Schraube	18	
7	33 61 22 03			Striegelzinkenhalter	9	
8	00 35 00 59	M 12	985	Poly-Stop-Mutter	18	
9	—	—		—	—	
10	33 61 13 00			Träger hinten	1	
11	00 37 01 08	B 17	125	Scheibe	6	
12	00 36 03 73	M 16 x 250	931	6 kt.- Schraube	3	
13	00 35 00 61	M M 16	985	Poly-Stop-Mutter	3	
14	33 61 22 01			Versteller	1	
15	00 37 01 06	B 13	125	Scheibe	9	
16	00 36 01 34	M 12 x 40	933	6 kt.- Schraube	3	
17	00 35 00 59	M 12	985	Poly-Stop-Mutter	3	
18	33 61 22 02			Verstellbolzen	1	
19	00 37 00 71	Ø 8 x 50	1481		1	
20	00 17 00 52	Gr. 4 - doppelt		Federstecker	1	
21	00 17 01 08	Ø 4 x 149		Zugfeder	1	
22	—	—		—	—	
23	33 61 14 00			Täger vorne	1	
24	00 37 01 19	R 18	440	Scheibe	2	
25	00 37 01 08	B 17	125	Scheibe	2	
26	00 36 03 13	M 16 x 160	931	6 kt.- Schraube	2	
27	00 35 00 61	M 16	985	Poly-Stop-Mutter	2	
28	—	—		—	—	
29	33 61 18 00			Einsteller - Unterteil	1	
30	00 37 01 09	B 21	125	Scheibe	2	
31	00 36 00 77	M 20 x 130	931	6 kt.- Schraube	1	
32	00 35 00 63	M 20	985	Poly-Stop-Mutter	1	
33	00 35 00 24	M 36 x 4	439	6 kt.- Mutter	2	
34	33 61 23 01			Druckfederhalter	1	
35	00 17 01 05	Ø 8 x 72 x 180		Druckfeder	1	
36	33 61 22 05	Ø 90 x 10		Polyamid - Scheibe	1	
37	33 61 17 00			Einsteller - Oberteil	1	
38	33 61 22 04			Bügel	1	
39	00 37 01 05	B 10,5	125	Scheibe	2	
40	00 36 00 29	M 10 x 90	931	6 kt.- Schraube	1	
41	00 35 00 58	M 10	985	Poly-Stop-Mutter	1	
42	00 37 00 93	H 1 - M 8 x 1		Schmiernippel	1	
43	—	—		—	—	
44	33 61 23 02	Ø 40 x 214		Bolzen	1	
45	00 26 00 05	Ø 40 x 1,75	471	Sicherungsring	2	
46	00 37 01 05	B 10,5	125	Scheibe	4	
47	00 36 00 27	M 10 x 100	931	6 kt.- Schraube	2	
48	00 35 00 58	M 10	985	Poly-Stop-Mutter	2	
49	00 37 00 93	H 1 - M 8 x 1		Schmiernippel	1	
50						


33774600
42
37
36
35
41
39
40
38
34
33
29
31
30
24
27
25
26
45
44
32
13
10
23
21
11
12
49
48
14
16
15
46
47
20
18
19
17
3
2
8
7
5
6
1
4

Stand 02/2002	**Bauteile - Striegel (1 m)** **33 77 46 00**	HORSCH 33774600.xls

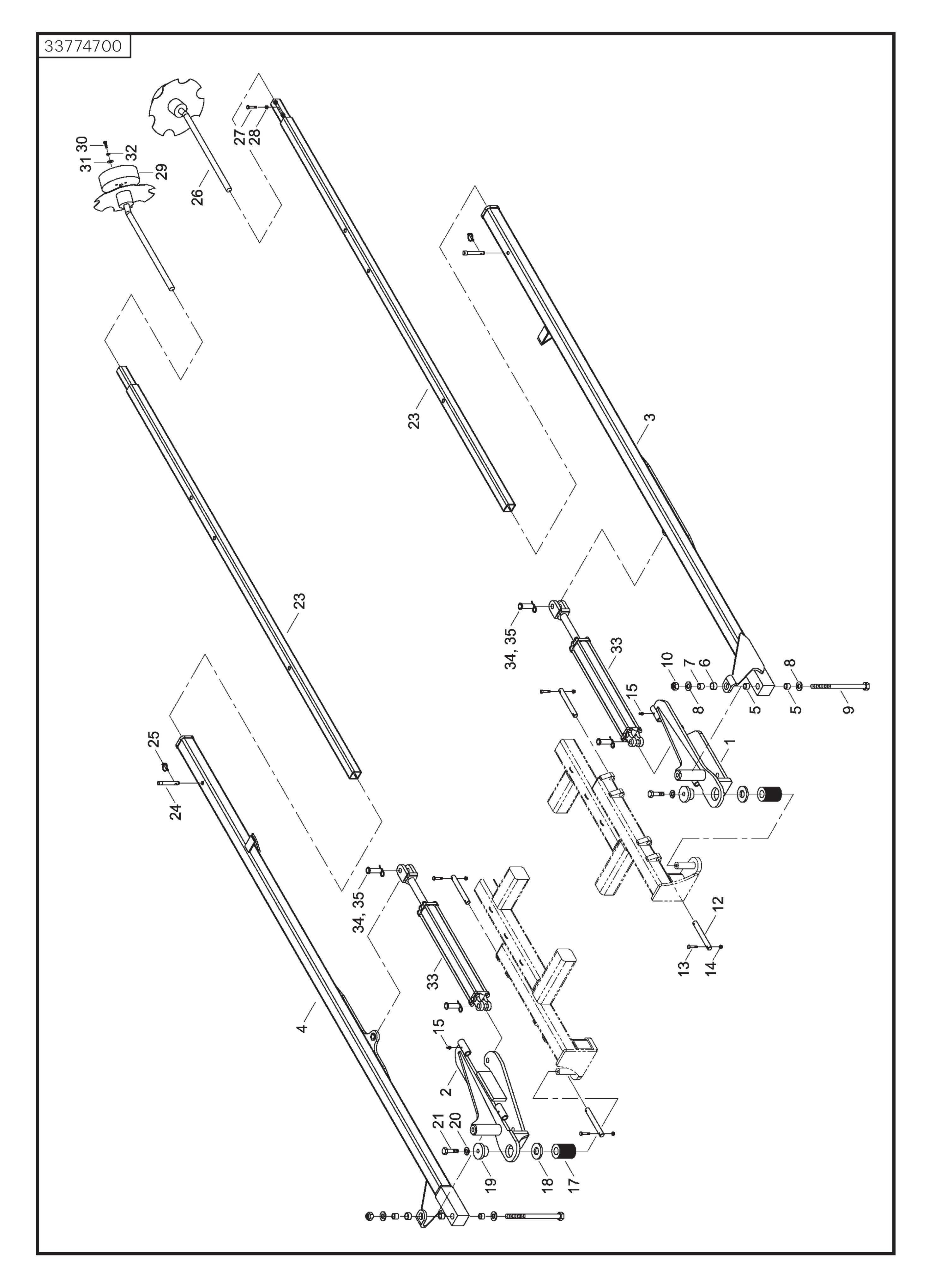
Pos. Nr. Re. Nr. Poste	Bestell-Nr. Part-Nr. N°Commande	Kurzbezeichnung Abreviation Abréviation	DIN DIN DIN	Benennung Designation Désignation	Stück Pieces Pièces	Bemerkung Annotation Annotation
1	33 77 34 00	1 m lg.		Zinkenträger I	1	
2	33 77 35 00	1 m lg.		Zinkenträger II	1	
3	33 77 36 00	1 m lg.		Zinkenträger III	1	
4	00 43 05 07			Striegelzinken	9	
5	00 37 01 06	B 13	125	Scheibe	36	
6	00 36 01 34	M 12 x 40	933	6 kt.- Schraube	18	
7	33 61 22 03			Striegelzinkenhalter	9	
8	00 35 00 59	M 12	985	Poly-Stop-Mutter	18	
9	—	—		—	—	
10	33 61 13 00			Träger hinten	1	
11	00 37 01 08	B 17	125	Scheibe	6	
12	00 36 03 73	M 16 x 250	931	6 kt.- Schraube	3	
13	00 35 00 61	M M 16	985	Poly-Stop-Mutter	3	
14	33 61 22 01			Versteller	1	
15	00 37 01 06	B 13	125	Scheibe	9	
16	00 36 01 34	M 12 x 40	933	6 kt.- Schraube	3	
17	00 35 00 59	M 12	985	Poly-Stop-Mutter	3	
18	33 61 22 02			Verstellbolzen	1	
19	00 37 00 71	Ø 8 x 50	1481		1	
20	00 17 00 52	Gr. 4 - doppelt		Federstecker	1	
21	00 17 01 08	Ø 4 x 149		Zugfeder	1	
22	—	—		—	—	
23	33 61 14 00			Täger vorne	1	
24	00 37 01 19	R 18	440	Scheibe	2	
25	00 37 01 08	B 17	125	Scheibe	2	
26	00 36 03 13	M 16 x 160	931	6 kt.- Schraube	2	
27	00 35 00 61	M 16	985	Poly-Stop-Mutter	2	
28	—	—		—	—	
29	33 61 18 00			Einsteller - Unterteil	1	
30	00 37 01 09	B 21	125	Scheibe	2	
31	00 36 00 77	M 20 x 130	931	6 kt.- Schraube	1	
32	00 35 00 63	M 20	985	Poly-Stop-Mutter	1	
33	00 35 00 24	M 36 x 4	439	6 kt.- Mutter	2	
34	33 61 23 01			Druckfederhalter	1	
35	00 17 01 05	Ø 8 x 72 x 180		Druckfeder	1	
36	33 61 22 05	Ø 90 x 10		Polyamid - Scheibe	1	
37	33 61 17 00			Einsteller - Oberteil	1	
38	33 61 22 04			Bügel	1	
39	00 37 01 05	B 10,5	125	Scheibe	2	
40	00 36 00 29	M 10 x 90	931	6 kt.- Schraube	1	
41	00 35 00 58	M 10	985	Poly-Stop-Mutter	1	
42	00 37 00 93	H 1 - M 8 x 1		Schmiernippel	1	
43	—	—		—	—	
44	33 61 23 02	Ø 40 x 214		Bolzen	1	
45	00 26 00 05	Ø 40 x 1,75	471	Sicherungsring	2	
46	00 37 01 05	B 10,5	125	Scheibe	4	
47	00 36 00 27	M 10 x 100	931	6 kt.- Schraube	2	
48	00 35 00 58	M 10	985	Poly-Stop-Mutter	2	
49	00 37 00 93	H 1 - M 8 x 1		Schmiernippel	1	
50						



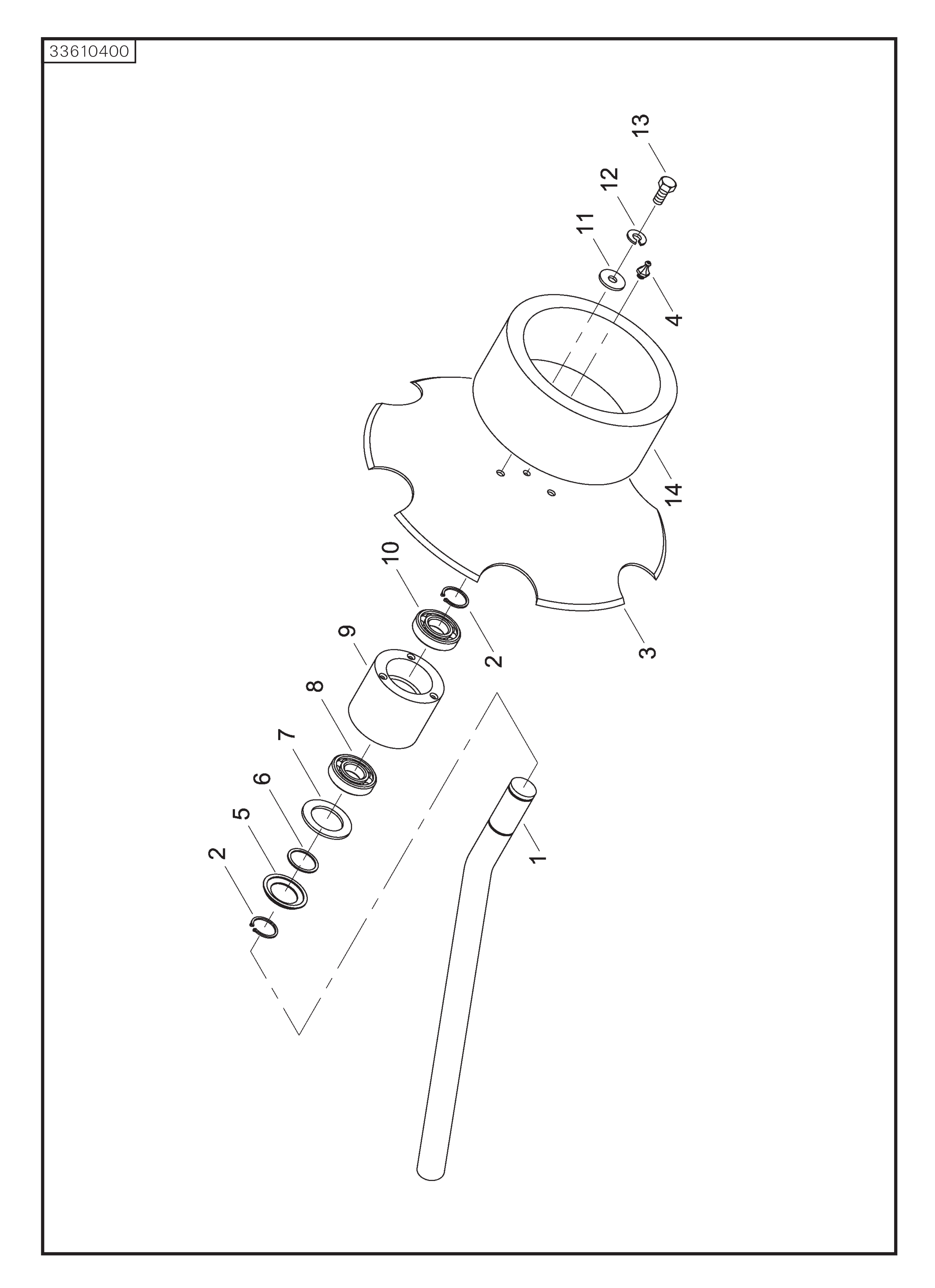
33775900
42
37
36
35
41
39
40
38
34
33
29
31
30
24
27
25
26
45
44
23
49
48
46
47
32
21
13
10
11
12
14
16
15
3
2
1
17
20
18
19
8
7
5
6
4

Stand 02/2002	**Bauteile - Striegel (2,5 m)** **33 77 59 00**	HORSCH 33775900.xls

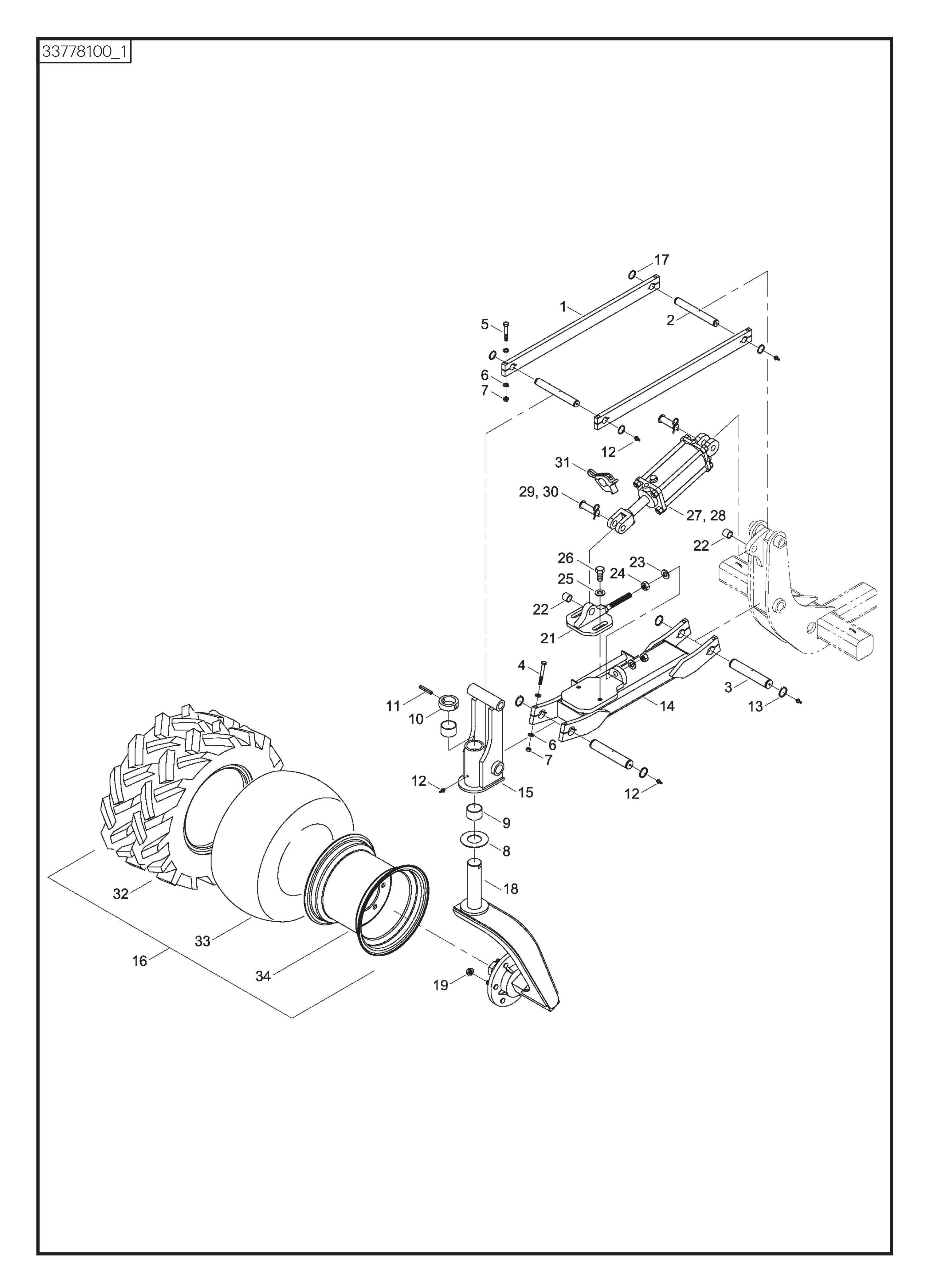
Pos. Nr. Re. Nr. Poste	Bestell-Nr. Part-Nr. N°Commande	Kurzbezeichnung Abreviation Abréviation	DIN DIN DIN	Benennung Designation Désignation	Stück Pieces Pièces	Bemerkung Annotation Annotation
1	33 77 56 00	2,5 m lg.		Zinkenträger I	1	
2	33 77 57 00	2,5 m lg.		Zinkenträger II	1	
3	33 77 58 00	2,5 m lg.		Zinkenträger III	1	
4	00 43 05 07			Striegelzinken	21	
5	00 37 01 06	B 13	125	Scheibe	84	
6	00 36 01 34	M 12 x 40	933	6 kt.- Schraube	42	
7	33 61 22 03			Striegelzinkenhalter	21	
8	00 35 00 59	M 12	985	Poly-Stop-Mutter	42	
9	—	—		—	—	
10	33 61 13 00			Träger hinten	2	
11	00 37 01 08	B 17	125	Scheibe	12	
12	00 36 03 73	M 16 x 250	931	6 kt.- Schraube	6	
13	00 35 00 61	M M 16	985	Poly-Stop-Mutter	6	
14	33 61 22 01			Versteller	2	
15	00 37 01 06	B 13	125	Scheibe	18	
16	00 36 01 34	M 12 x 40	933	6 kt.- Schraube	6	
17	00 35 00 59	M 12	985	Poly-Stop-Mutter	6	
18	33 61 22 02			Verstellbolzen	2	
19	00 37 00 71	Ø 8 x 50	1481		2	
20	00 17 00 52	Gr. 4 - doppelt		Federstecker	2	
21	00 17 01 08	Ø 4 x 149		Zugfeder	2	
22	—	—		—	—	
23	33 61 14 00			Täger vorne	2	
24	00 37 01 19	R 18	440	Scheibe	4	
25	00 37 01 08	B 17	125	Scheibe	4	
26	00 36 03 13	M 16 x 160	931	6 kt.- Schraube	4	
27	00 35 00 61	M 16	985	Poly-Stop-Mutter	4	
28	—	—		—	—	
29	33 61 18 00			Einsteller - Unterteil	2	
30	00 37 01 09	B 21	125	Scheibe	4	
31	00 36 00 77	M 20 x 130	931	6 kt.- Schraube	2	
32	00 35 00 63	M 20	985	Poly-Stop-Mutter	2	
33	00 35 00 24	M 36 x 4	439	6 kt.- Mutter	4	
34	33 61 23 01			Druckfederhalter	2	
35	00 17 01 05	Ø 8 x 72 x 180		Druckfeder	2	
36	33 61 22 05	Ø 90 x 10		Polyamid - Scheibe	2	
37	33 61 17 00			Einsteller - Oberteil	2	
38	33 61 22 04			Bügel	2	
39	00 37 01 05	B 10,5	125	Scheibe	4	
40	00 36 00 29	M 10 x 90	931	6 kt.- Schraube	2	
41	00 35 00 58	M 10	985	Poly-Stop-Mutter	2	
42	00 37 00 93	H 1 - M 8 x 1		Schmiernippel	2	
43	—	—		—	—	
44	33 61 23 02	Ø 40 x 214		Bolzen	2	
45	00 26 00 05	Ø 40 x 1,75	471	Sicherungsring	4	
46	00 37 01 05	B 10,5	125	Scheibe	8	
47	00 36 00 27	M 10 x 100	931	6 kt.- Schraube	4	
48	00 35 00 58	M 10	985	Poly-Stop-Mutter	4	
49	00 37 00 93	H 1 - M 8 x 1		Schmiernippel	2	
50						


33774700
31 30
32
29
26
27
28
23
23
3
34, 35
33
10
7
6
8
15
8
5
5
9
1
25
24
12
13
14
34, 35
33
4
15
2
21
20
19
18
17

Stand 02/2002	**Bauteile - Spuranreißer 33 77 47 00**					HORSCH 33774700.xls
Pos. Nr. Re. Nr. Poste	**Bestell-Nr. Part-Nr. N°Commande**	**Kurzbezeichnung Abreviation Abréviation**	**DIN DIN DIN**	**Benennung Designation Désignation**	**Stück Pieces Pièces**	**Bemerkung Annotation Annotation**
1	33 77 12 00			Spuranreißer - Träger links	1	
2	33 77 13 00			Spuranreißer - Träger rechts	1	
3	33 77 14 00			Spuranreißer - Innenarm links	1	
4	33 77 15 00			Spuranreißer - Innenarm rechts	1	
5	00 23 00 19	EG 32/24 x 21		Buchse	4	
6	00 23 00 94	EG 38/32 x 20		Buchse	2	
7	33 77 47 01	Ø 32/24 x 25		Buchse	2	
8	00 37 01 10	B 25	125	Scheibe	4	
9	34 06 08 46	M 24 x 360 - DIN 24014		6 kt.- Schraube	2	
10	00 35 00 65	M 24	985	Poly-Stop-Mutter	2	
11	—	—		—	—	
12	33 77 47 09	Ø 25 x 171		Bolzen	4	
13	00 36 00 09	M 8 x 40	931	6 kt.- Schraube	8	
14	00 35 00 57	M 8	985	Poly-Stop-Mutter	8	
15	00 37 00 93	H 1 - M 8 x 1		Schmiernippel	4	
16	—	—		—	—	
17	00 17 01 42	Ø 80 x 41 x 5		Tellerfeder	34	
18	33 77 47 15	Ø 90 x 10		Scheibe	2	
19	33 77 47 16	Ø 90 x 50		Scheibe mit Absatz	2	
20	00 37 01 09	B 21	125	Scheibe	2	
21	00 36 01 70	M 20 x 75	931	6 kt.- Schraube	2	
22	—	—		—	—	
23	33 77 17 00			Spuranreißer - Außenarm	2	
24	00 17 00 06	Kat. I x 96 lg.		Oberlenkerbolzen	2	
25	00 17 00 63	Ø 8		Klappsplint	2	
26	33 61 04 00	Ø 360		Spuranreißerscheibe kpl.	2	
27	00 36 01 36	M 12 x 50	933	6 kt.- Schraube	4	
28	00 35 00 10	M 12	934	6 kt.- Mutter	4	
29	33 77 55 00			Tiefenbegrenzer	2	
30	00 36 01 12	M 8 x 30	933	6 kt.- Schraube	6	
31	00 37 01 16	R 9	440	Scheibe	6	
32	00 17 00 28	A 8	127	Federring	6	
33	00 13 01 67	3" x 24"		Hyd.- Zylinder	2	
-	00 13 01 39			Dicht.- Rep.- Satz	-	
-	00 17 01 26			Gabel (Kolbenstange)	-	
-	00 13 01 40			Bodenplatte (Zylinder)	-	
34	00 13 01 21			Bolzen	4	
35	00 13 02 35			Federstecker	4	
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						

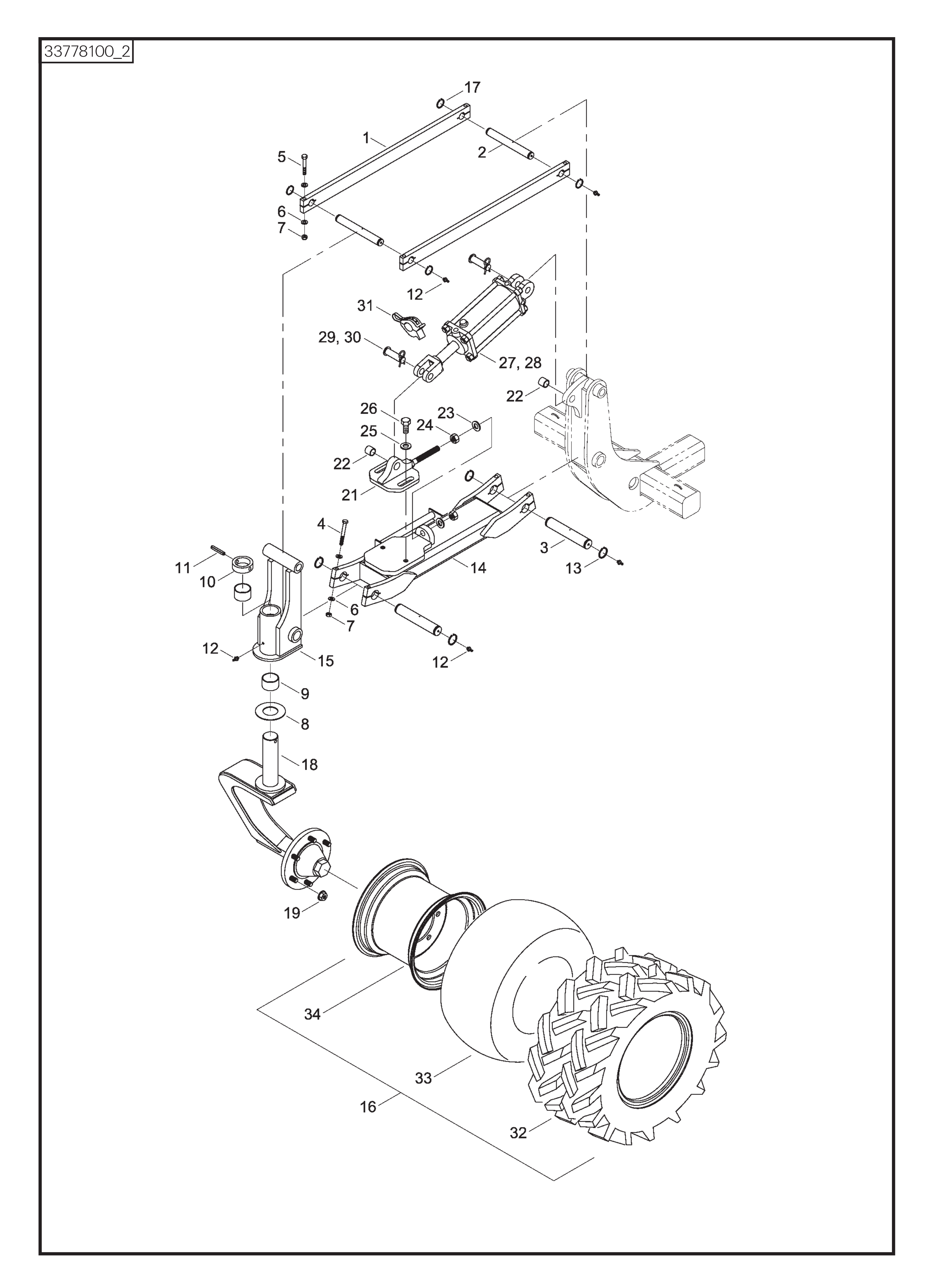

33610400
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
2
11
12
13
14

Stand 02/2002	**Bauteile - Spuranreißerscheibe 33 61 04 00**					HORSCH 33610400.xls
Pos. Nr. Re. Nr. Poste	**Bestell-Nr. Part-Nr. N°Commande**	**Kurzbezeichnung Abreviation Abréviation**	**DIN DIN DIN**	**Benennung Designation Désignation**	**Stück Pieces Pièces**	**Bemerkung Annotation Annotation**
1	33 61 04 01			Sechwelle	1	
2	00 26 00 08	Ø 30 x 1.5	471	Sicherungsring	2	
3	00 31 01 62	Ø 360 mm		Spuranreißerscheibe	1	
4	00 37 02 85	H 1 - A 8		Schmiernippel	1	
5	00 24 00 74	RB 30 x 47 x 4.5		Gamma Ring	1	
6	00 26 00 80	A 30 x 36	7603	Kupferdichtring	1	
7	33 61 04 02	Ø 58 x 3		Ring	1	
8	00 24 01 10	6006 RSR		Rillenkugellager	1	
9	33 61 04 03	Ø 82.5 x 16 x 70		Lagergehäuse	1	
10	00 24 01 11	6006		Rillenkugellager	1	
11	00 37 01 16	R 9,0	440	Scheibe	3	
12	00 17 00 28	A 8	127	Federring	3	
13	00 36 01 12	M 8 x 30	933	6 kt.- Schraube	3	
14	33 77 55 00			Tiefenbegrenzer	1	
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
50						


33778100_1
17
1
2
5
6
7
12
31
29, 30
27, 28
22
26
23
24
25
22
21
4
3
14
11
10
13
6
7
12
15
12
9
8
18
32
33
16
34
19

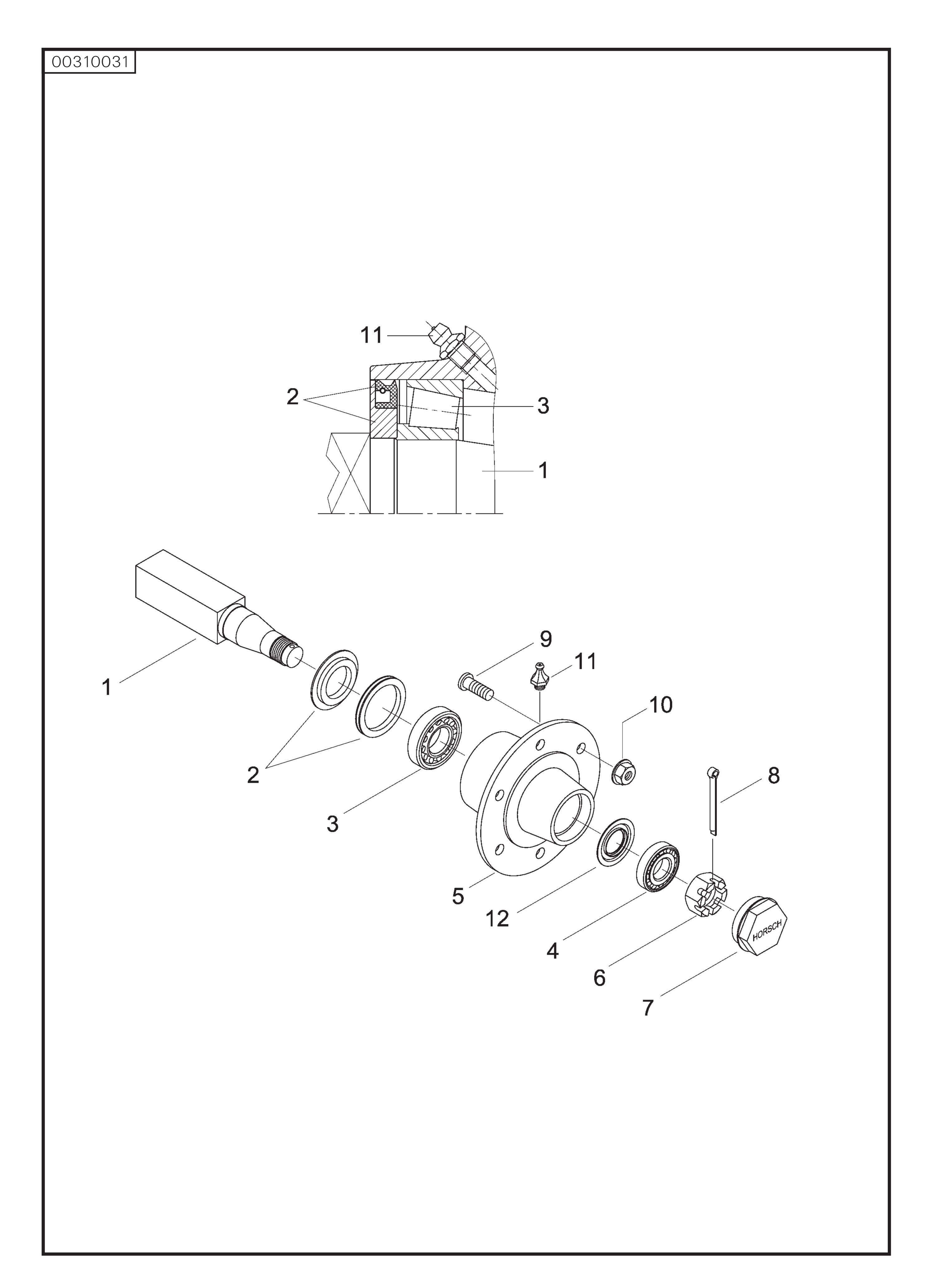
Stand 02/2002	Bauteile - Parallelausleger links 33 77 81 00					HORSCH 33778100_1.xls

Pos. Nr. Re. Nr. Poste	Bestell-Nr. Part-Nr. N°Commande	Kurzbezeichnung Abreviation Abréviation	DIN DIN DIN	Benennung Designation Désignation	Stück Pieces Pièces	Bemerkung Annotation Annotation
1	33 63 47 01			Strebe	2	
2	33 63 47 02	Ø 30 x 243		Bolzen	2	
3	33 63 47 03	Ø 40 x 225		Bolzen	2	
4	00 36 00 41	M 12 x 100	933	6 kt.- Schraube	4	
5	00 36 00 39	M 12 x 80	931	6 kt.- Schraube	4	
6	00 37 01 06	B 13	125	Scheibe	16	
7	00 35 00 59	M 12	985	Poly-Stop-Mutter	8	
8	00 23 00 56	Ø 120/60 x 3		Druckscheibe	1	
9	00 23 00 13	PM 60/ 40 DX		Buchse	2	
10	14 08 01 04	Ø 82,5 x11 x 25		Sicherungsring	1	
11	00 37 00 67	Ø 12 x 80	1481	Spannstift	1	
12	00 37 00 93	H 1 - M 8 x 1		Schmiernippel	5	
13	00 26 00 05	Ø 40 x 1,75	471	Sicherungsring	4	
14	33 78 21 00			Parallelausleger	1	
15	33 63 44 00			Achsenführung	1	
16	00 33 00 90	31x15.5/8 PR		Rad kpl. mit Felge	1	Alliance - Reifen !
-	00 33 01 30	400/60-15.5 14 PR		Rad kpl. mit Felge	1	Trelleborg - Reifen !
17	00 26 00 08	Ø 30 x 1,5	471	Sicherungsring	4	
18	33 77 82 00			Schwenkachse links	1	
19	00 31 02 28	M 18 x 1,5		Radmutter	6	
20	—	—		—	—	
21	33 77 23 00			Einstelleinheit	1	
22	00 23 01 06	EG 32/25,8 x 28		Buchse	2	
23	00 37 01 09	B 21	125	Scheibe	2	
24	00 35 00 14	M 20	934	6 kt.- Mutter	2	
25	00 37 03 17	Ø 21	7349	Scheibe	2	
26	00 36 01 57	M 20 x 40	933	6 kt.- Schraube	2	
27	00 13 00 95	4 1/2" x 8"		Hyd.- Zylinder	1	
-	00 13 01 05			Dicht.- Rep.- Satz	-	Nicht abgebildet !
-	00 13 01 20			Gabel (Kolbenstange)	-	Nicht abgebildet !
-	00 13 01 24			Bodenplatte (Zylinder)	-	Nicht abgebildet !
28	00 13 00 96	4 1/4" x 8"		Hyd.- Zylinder	1	
-	00 13 01 06			Dicht.- Rep.- Satz	-	Nicht abgebildet !
-	00 13 01 20			Gabel (Kolbenstange)	-	Nicht abgebildet !
-	00 13 01 28			Bodenplatte (Zylinder)	-	Nicht abgebildet !
29	00 13 01 21			Bolzen	2	
30	00 13 02 35			Federstecker	2	
31	00 17 01 25			Tiefenstopper Satz kpl. (7 St.)	12	
-	00 17 01 20	6 mm - blau		Tiefenstopper	2	
-	00 17 01 21	10 mm - rot		Tiefenstopper	2	
-	00 17 01 22	19 mm - gelb		Tiefenstopper	1	
-	00 17 01 23	30 mm - schwarz		Tiefenstopper	1	
-	00 17 01 24	50 mm - silber		Tiefenstopper	1	
32	00 33 00 66	31x15.5/8 PR		Reifen ohne Felge	1	Alliance - Reifen !
-	00 33 02 23	400/60-15.5 14 PR		Reifen ohne Felge	1	Trelleborg - Reifen !
33	00 33 00 07	31x15.5		Schlauch	1	Alliance - Reifen !
-	00 33 02 27	400/60-15.5		Schlauch	1	Trelleborg - Reifen !
34	00 33 00 08	13 LB x 15 - 6 Loch		Felge	1	Alliance - Reifen !
-	00 33 02 26	13.00 x 15.5 - 6 Loch		Felge	1	Trelleborg - Reifen !
35						


33778100_2
17
1
2
5
6
7
12
31
29, 30
27, 28
22
26
23
24
25
22
21
4
3
11
10
14
13
6
7
12
15
12
9
8
18
19
34
33
16
32

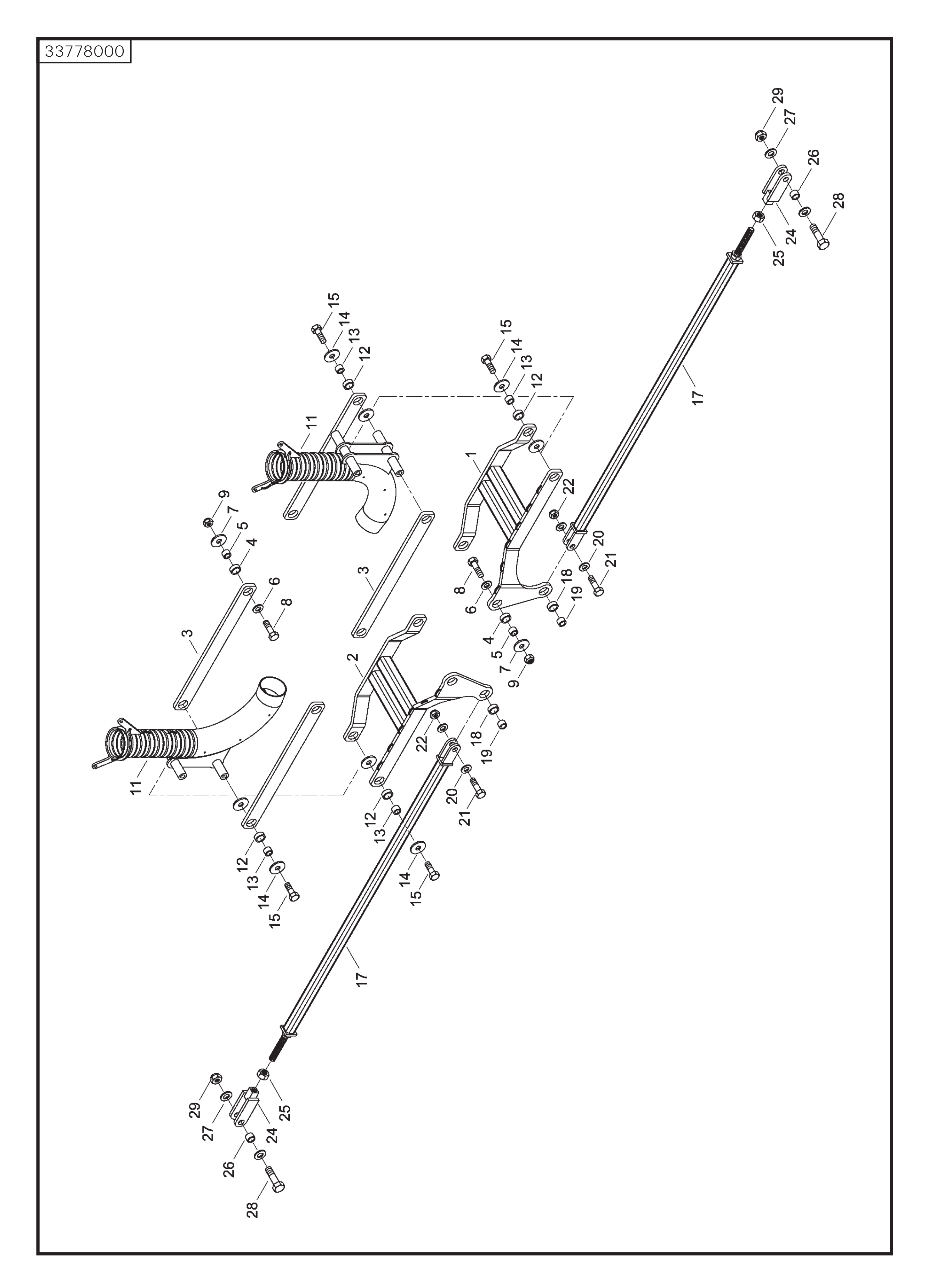
Stand 02/2002	Bauteile - Parallelausleger rechts 33 77 81 00				HORSCH 33778100_2.xls

Pos. Nr. Re. Nr. Poste	Bestell-Nr. Part-Nr. N°Commande	Kurzbezeichnung Abreviation Abréviation	DIN DIN DIN	Benennung Designation Désignation	Stück Pieces Pièces	Bemerkung Annotation Annotation
1	33 63 47 01			Strebe	2	
2	33 63 47 02	Ø 30 x 243		Bolzen	2	
3	33 63 47 03	Ø 40 x 225		Bolzen	2	
4	00 36 00 41	M 12 x 100	933	6 kt.- Schraube	4	
5	00 36 00 39	M 12 x 80	931	6 kt.- Schraube	4	
6	00 37 01 06	B 13	125	Scheibe	16	
7	00 35 00 59	M 12	985	Poly-Stop-Mutter	8	
8	00 23 00 56	Ø 120/60 x 3		Druckscheibe	1	
9	00 23 00 13	PM 60/ 40 DX		Buchse	2	
10	14 08 01 04	Ø 82,5 x11 x 25		Sicherungsring	1	
11	00 37 00 67	Ø 12 x 80	1481	Spannstift	1	
12	00 37 00 93	H 1 - M 8 x 1		Schmiernippel	5	
13	00 26 00 05	Ø 40 x 1,75	471	Sicherungsring	4	
14	33 78 21 00			Parallelausleger	1	
15	33 63 44 00			Achsenführung	1	
16	00 33 00 90	31x15.5/8 PR		Rad kpl. mit Felge	1	Alliance - Reifen !
-	00 33 01 30	400/60-15.5 14 PR		Rad kpl. mit Felge	1	Trelleborg - Reifen !
17	00 26 00 08	Ø 30 x 1,5	471	Sicherungsring	4	
18	33 77 83 00			Schwenkachse rechts	1	
19	00 31 02 28	M 18 x 1,5		Radmutter	6	
20	---	---		---	---	
21	33 77 23 00			Einstelleinheit	1	
22	00 23 01 06	EG 32/25,8 x 28		Buchse	2	
23	00 37 01 09	B 21	125	Scheibe	2	
24	00 35 00 14	M 20	934	6 kt.- Mutter	2	
25	00 37 03 17	Ø 21	7349	Scheibe	2	
26	00 36 01 57	M 20 x 40	933	6 kt.- Schraube	2	
27	00 13 00 95	4 1/2" x 8"		Hyd.- Zylinder	1	
-	00 13 01 05			Dicht.- Rep.- Satz	-	Nicht abgebildet !
-	00 13 01 20			Gabel (Kolbenstange)	-	Nicht abgebildet !
-	00 13 01 24			Bodenplatte (Zylinder)	-	Nicht abgebildet !
28	00 13 00 96	4 1/4" x 8"		Hyd.- Zylinder	1	
-	00 13 01 06			Dicht.- Rep.- Satz	-	Nicht abgebildet !
-	00 13 01 20			Gabel (Kolbenstange)	-	Nicht abgebildet !
-	00 13 01 28			Bodenplatte (Zylinder)	-	Nicht abgebildet !
29	00 13 01 21			Bolzen	2	
30	00 13 02 35			Federstecker	2	
31	00 17 01 25			Tiefenstopper Satz kpl. (7 St.)	12	
-	00 17 01 20	6 mm - blau		Tiefenstopper	2	
-	00 17 01 21	10 mm - rot		Tiefenstopper	2	
-	00 17 01 22	19 mm - gelb		Tiefenstopper	1	
-	00 17 01 23	30 mm - schwarz		Tiefenstopper	1	
-	00 17 01 24	50 mm - silber		Tiefenstopper	1	
32	00 33 00 66	31x15.5/8 PR		Reifen ohne Felge	1	Alliance - Reifen !
-	00 33 02 23	400/60-15.5 14 PR		Reifen ohne Felge	1	Trelleborg - Reifen !
33	00 33 00 07	31x15.5		Schlauch	1	Alliance - Reifen !
-	00 33 02 27	400/60-15.5		Schlauch	1	Trelleborg - Reifen !
34	00 33 00 08	13 LB x 15 - 6 Loch		Felge	1	Alliance - Reifen !
-	00 33 02 26	13.00 x 15.5 - 6 Loch		Felge	1	Trelleborg - Reifen !
35						


00310031
11
2
3
1
9
11
10
1
2
3
8
5
12
4
6
7
HORSCH

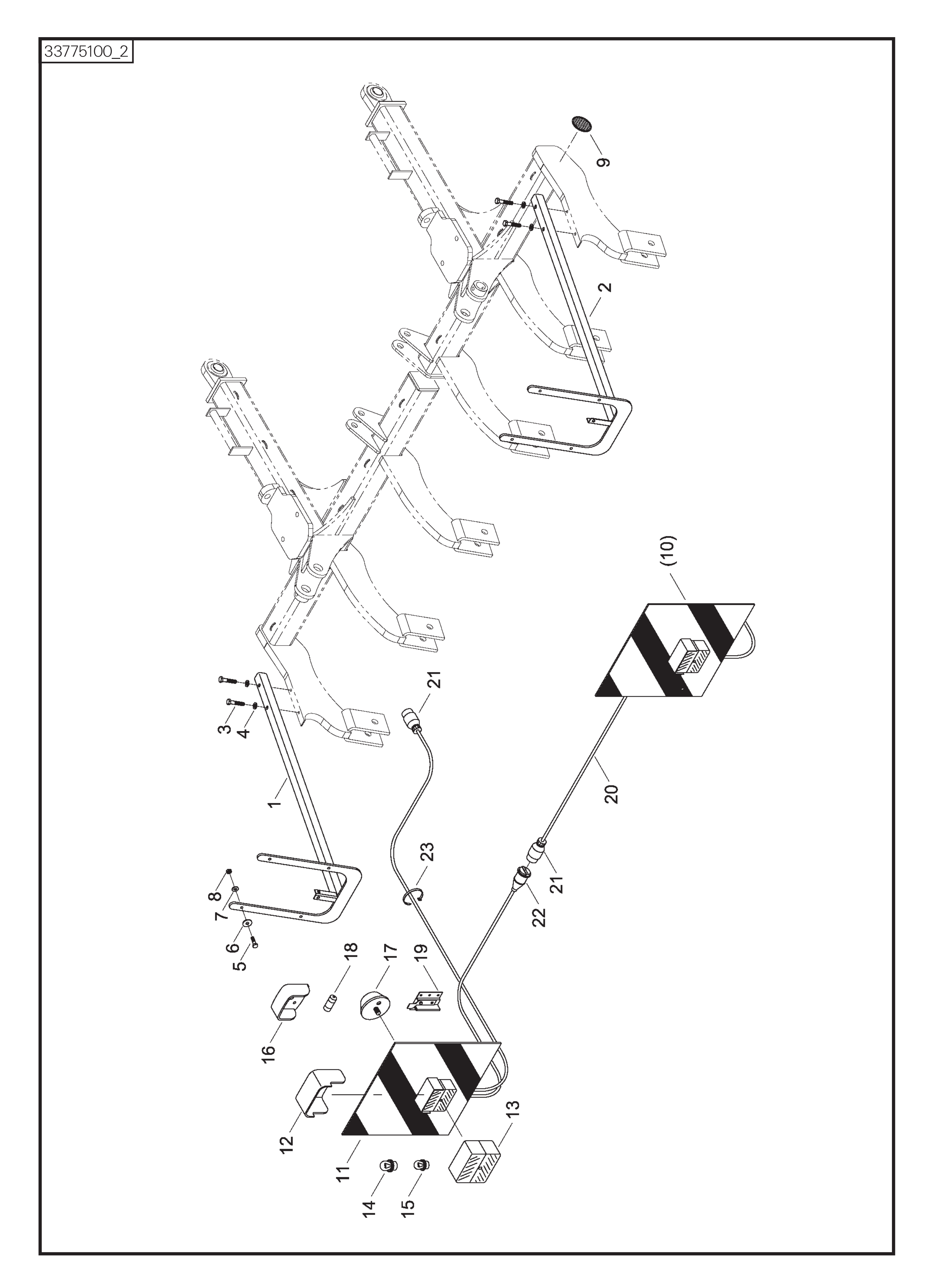
Stand 02/2002	Bauteile - Laufachse Schwenkachse 00 31 00 31				HORSCH 00310031.xls

Pos. Nr. Re. Nr. Poste	Bestell-Nr. Part-Nr. N°Commande	Kurzbezeichnung Abreviation Abréviation	DIN DIN DIN	Benennung Designation Désignation	Stück Pieces Pièces	Bemerkung Annotation Annotation
1	00 31 06 59			Achsstummel	1	
2	00 31 06 58			Dichtring doppellippig	1	Inkl. Abdichtscheibe !
3	00 24 00 78	30211		Kegelrollenlager	1	
4	00 24 00 79	30208		Kegelrollenlager	1	
5	00 31 02 66	904L680/100HOR		Radnabe	1	
6	00 31 02 68	M 39 - 908DF39/50		Kronenmutter	1	
7	00 31 02 67	Ø 80 - 912T80SC		Radkappe	1	
8	00 17 00 99	Ø 5 x 80	94	Splint	1	
9	00 31 04 33	M 18 x 1.5		Radbolzen	6	
10	00 31 02 28	M 18 x 1.5		Radmutter	6	
11	00 37 00 93	H 1 x M 8 x 1		Schmiernippel	1	
12	00 31 06 62			Nilosring	1	
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
50						

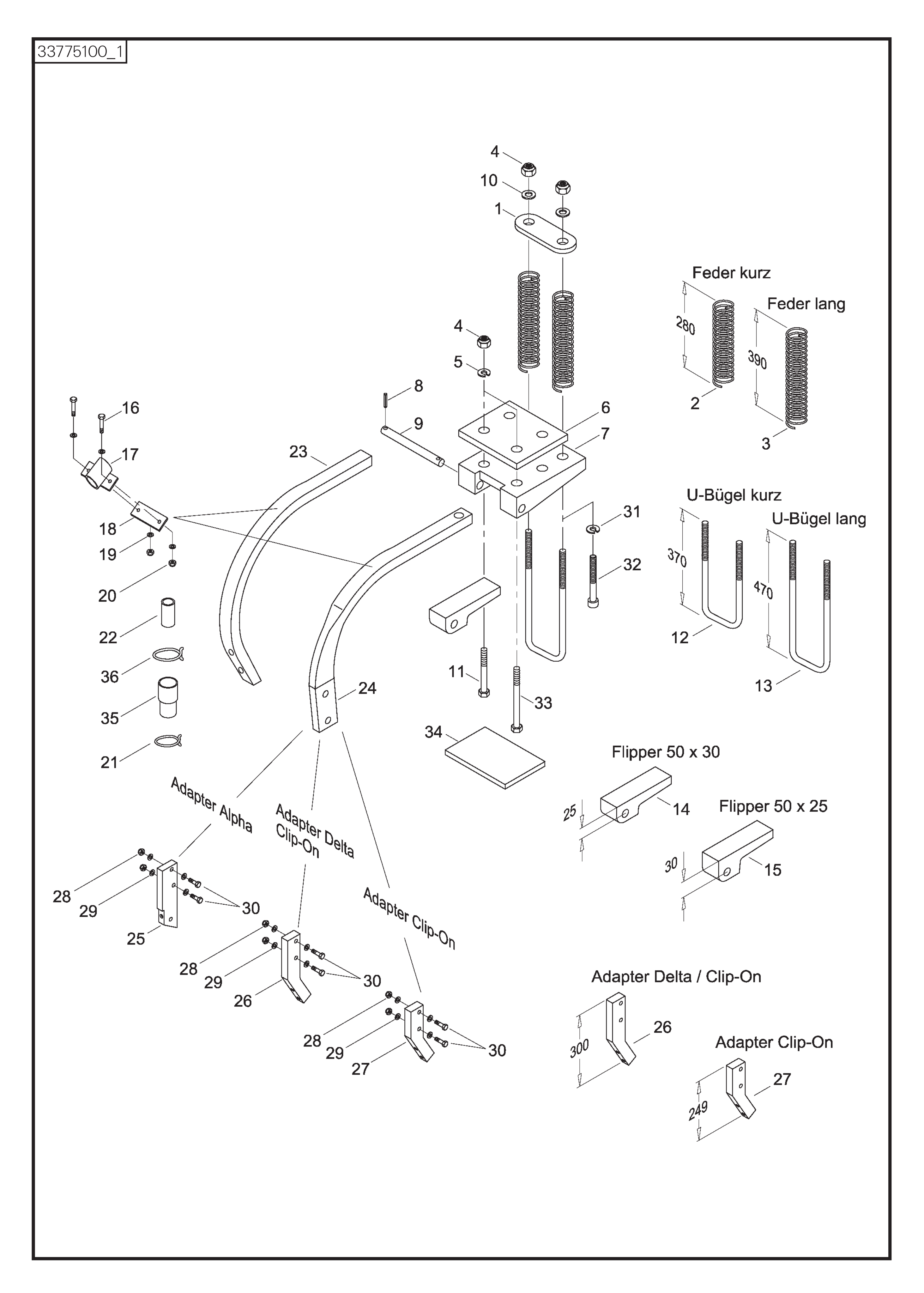

33778000
1
2
3
4
5
6
7
8
9
11
12
13
14
15
17
18
19
20
21
22
24
25
26
27
28
29

Stand 02/2002	**Bauteile - Verteilerraushub 33 77 80 00**	HORSCH 33778000.xls

Pos. Nr. Re. Nr. Poste	Bestell-Nr. Part-Nr. N°Commande	Kurzbezeichnung Abreviation Abréviation	DIN DIN DIN	Benennung Designation Désignation	Stück Pieces Pièces	Bemerkung Annotation Annotation
1	33 77 76 00			Strebe Verteileraushub links	1	
2	33 77 77 00			Strebe Verteileraushub rechts	1	
3	33 77 76 02			Strebe	4	
4	00 23 00 22	EG 40/30 x 15		Buchse	8	
5	33 77 80 01	Ø 30 x 20		Buchse	8	
6	00 37 01 09	B 21	125	Scheibe	8	
7	00 37 01 20	R 22	440	Scheibe	8	
8	00 36 00 71	M 20 x 70	931	6 kt.- Schraube	8	
9	00 35 00 63	M 20	985	Poly-Stop-Mutter	8	
10	---	---		---	---	
11	33 77 78 00			Hauptverteilerrohr	2	
12	00 23 00 22	EG 40/30 x 15		Buchse	8	
13	33 77 80 01	Ø 30 x 20		Buchse	8	
14	00 37 01 20	R 22	440	Scheibe	16	
15	00 36 00 86	M 20 x 60 - DIN 24014		6 kt.- Schraube	8	
16	---	---		---	---	
17	33 77 79 00			Zugstange	2	
18	00 23 00 22	EG 40/30 x 15		Buchse	2	
19	33 77 80 01	Ø 30 x 20		Buchse	2	
20	00 37 01 09	B 21	125	Scheibe	4	
21	00 36 00 71	M 20 x 70	931	6 kt.- Schraube	2	
22	00 35 00 63	M 20	985	Poly-Stop-Mutter	2	
23	---	---		---	---	
24	33 78 29 00			Zugstangenklammer	2	
25	00 35 00 15	M 24	934	6 kt.- Mutter	2	
26	00 23 00 19	EG 32/24 x 21		Buchse	2	
27	00 37 01 10	B 25	125	Scheibe	4	
28	00 36 03 88	M 24 x 90	931	6 kt.- Schraube	2	
29	00 35 00 65	M 24	985	Poly-Stop-Mutter	2	
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
50						

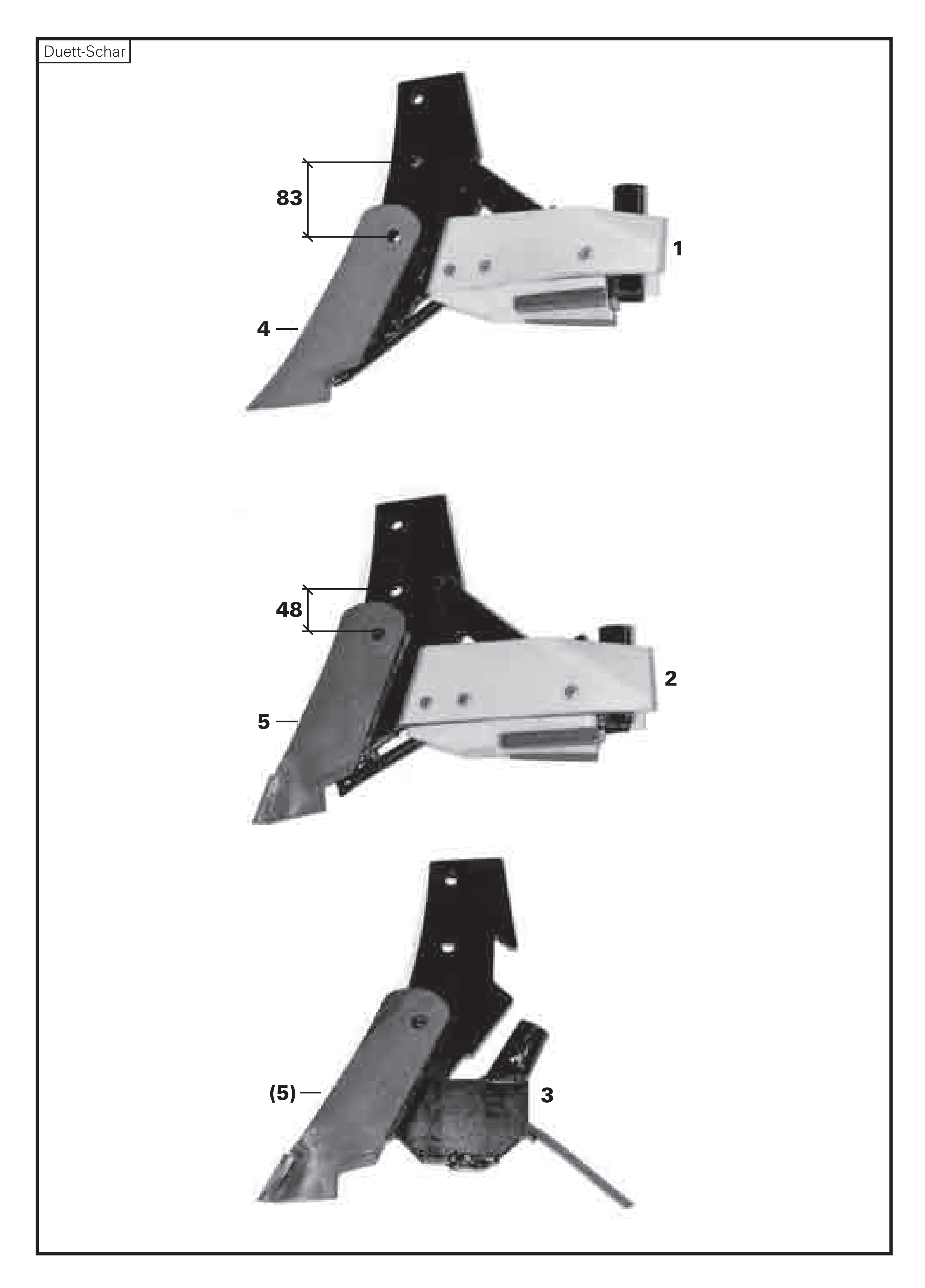

33775100_2
1
2
3
4
5
6
7
8
9
(10)
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
21
22
23

Stand 02/2002	Bauteile - Beleuchtungsträger					HORSCH 33775100_2.xls
Pos. Nr. Re. Nr. Poste	**Bestell-Nr. Part-Nr. N°Commande**	**Kurzbezeichnung Abreviation Abréviation**	**DIN DIN DIN**	**Benennung Designation Désignation**	**Stück Pieces Pièces**	**Bemerkung Annotation Annotation**
1	33 11 34 00			Beleuchtungsträger links	1	
2	33 11 35 00			Beleuchtungsträger rechts	1	
3	00 36 00 35	M 12 x 60	931	6 kt.- Schraube	4	
4	00 37 01 06	B 13	125	Scheibe	4	
5	00 36 01 11	M 8 x 25	933	6 kt.- Schraube	8	
6	00 37 01 16	R 9	440	Scheibe	8	
7	00 37 01 04	A 8,4	125	Scheibe	8	
8	00 35 00 57	M 8	985	Poly-Stop-Mutter	8	
9	00 34 02 01			Rückstrahler	6	
10	00 34 03 00			Warntafel mit Beluchtung kpl.	1	
11	00 34 02 99	RALU 1130		Warntafel	2	
12	00 34 08 72			Schutzhaube - Rückleuchte	2	
13	00 34 02 98			Glas - Rückleuchte	2	
14	00 34 00 21	12 V - 21 W		Birne - Rückleuchte	2	
15	00 34 00 22	12 V - 10 W		Birne - Rückleuchte	2	
16	00 34 09 66			Schutzhaube - Positionsleuchte	2	
17	00 34 00 97			Positionsleuchte weiß kpl.	2	
18	00 34 00 98	12 V - 5 W - Soitte		Birne - Positionsleuchte	2	
19	00 34 02 71			Halter für Warntafel rechts	1	
-	00 34 02 72			Halter für Warntafel links	1	
20	00 34 00 35	7-pol. - 1,50 qmm x 14 m		Kabel kpl.	1	
21	00 34 00 33	7-pol. - 12 V		Stecker	2	
22	00 34 00 32	7-pol. - 12 V		Steckdose	1	
23	00 19 00 13	T 30 L - 200 x 3.6		Kabelbinder	80	
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						


33775100_1
Feder kurz
Feder lang
280
390
U-Bügel kurz
U-Bügel lang
370
470
Flipper 50 x 30
Flipper 50 x 25
25
30
Adapter Alpha
Adapter Delta
Clip-On
Adapter Clip-On
Adapter Delta / Clip-On
300
Adapter Clip-On
249
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36

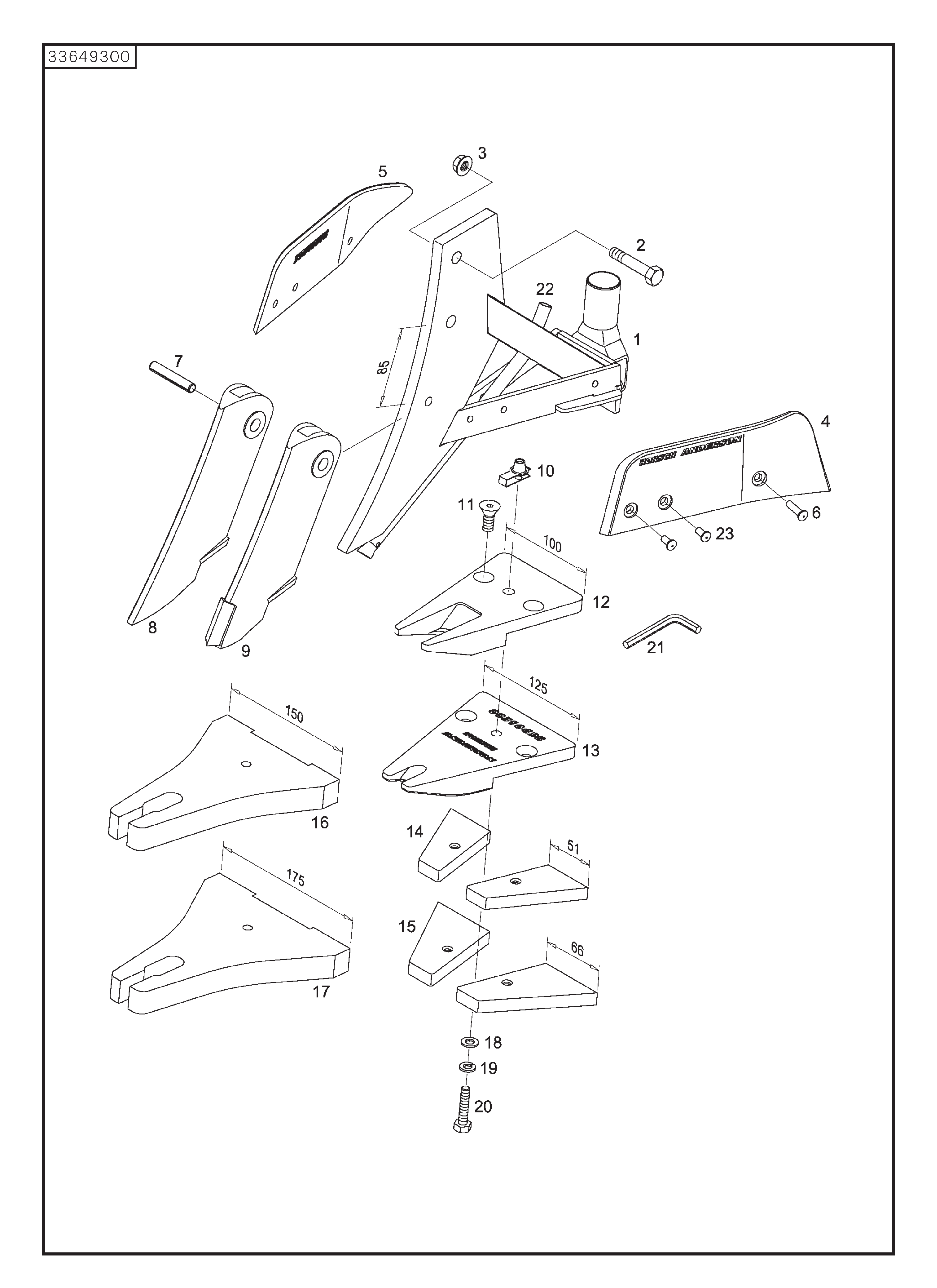
Stand 02/2002	Bauteile - Zinken und Adapteraufsätze				HORSCH 33775100_1.xls

Pos. Nr. Re. Nr. Poste	Bestell-Nr. Part-Nr. N°Commande	Kurzbezeichnung Abreviation Abréviation	DIN DIN DIN	Benennung Designation Désignation	Stück Pieces Pièces	Bemerkung Annotation Annotation
1	33 64 50 03			Federbrille	1	
2	33 64 50 07			Feder kurz	2	
3	33 64 50 09			Feder lang	2	Nicht für CO 12 !
4	00 35 00 11	M 16	934	6 kt.- Mutter	6	
5	00 17 00 33	A 16	125	Federring	4	
6	33 64 50 04			Klemmplatte	1	
7	33 64 50 01			Zinkenhalter	1	
8	00 37 00 71	Ø 8 x 50	1481	Spannstift	2	
9	33 64 50 05			Haltebolzen	1	
10	00 37 01 08	B 17	125	Scheibe	2	
11	00 36 03 15	M 16 x 170	931	6 kt.- Schraube	4	
12	33 64 50 06	M 16 x 370		U-Bügel kurz	1	
13	33 64 50 08	M 16 x 470		U-Bügel lang	1	Nicht für CO 12 !
14	33 64 50 02	50 x 30		Flipper	1	
15	33 64 50 10	50 x 25		Flipper	1	
16	00 36 02 19	M 6 x 55	931	6 kt.- Schraube	2	
17	33 61 67 00			Schlauchhalter	1	
18	33 61 67 01			Gegenplatte	1	
19	00 37 01 03	A 6,4	125	Scheibe	4	
20	00 35 00 67	M 6	985	Poly-Stop-Mutter	2	
21	687 231	A 24		Corbin Schlauchklemme	1	
22	19 01 31 01	Ø 30 x 1.5 x 100		Kupplungsrohrstutzen	1	
23	00 31 01 61			Zinken C-Form	1	
24	33 61 10 03			Zinken L-Form	1	
25	33 10 11 10			Adapter Alpha	1	
26	33 61 10 06			Adapter Delta / Clip-On	1	
27	33 61 10 05			Adapter Clip-On	1	
28	00 35 00 59	M 12	985	Poly-Stop-Mutter	2	
29	00 37 01 06	B 13	125	Scheibe	4	
30	00 36 03 43	M 12 x 65 - 10.9	931	6 kt.- Schraube	2	
31	00 17 00 43	A 16	7980	Federring	4	
32	00 37 03 14	M 16 x 80	912	Zylinderschraube	4	
-	00 37 01 99	M 16 x 120	912	Zylinderschraube	4	Für Unterlegplatte !
33	00 36 03 74	M 16 x 180	931	6 kt.- Schraube	4	Für Unterlegplatte !
34	33 12 42 05	100 x 150 x 10		Unterlegplatte	1	Für Unterlegplatte !
35	499 969			Schlauchmuffe	1	
36	687 251	A 26		Corbin Schlauchklemme	1	
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						


Duett-Schar
83
1
4
48
2
5
(5)
3

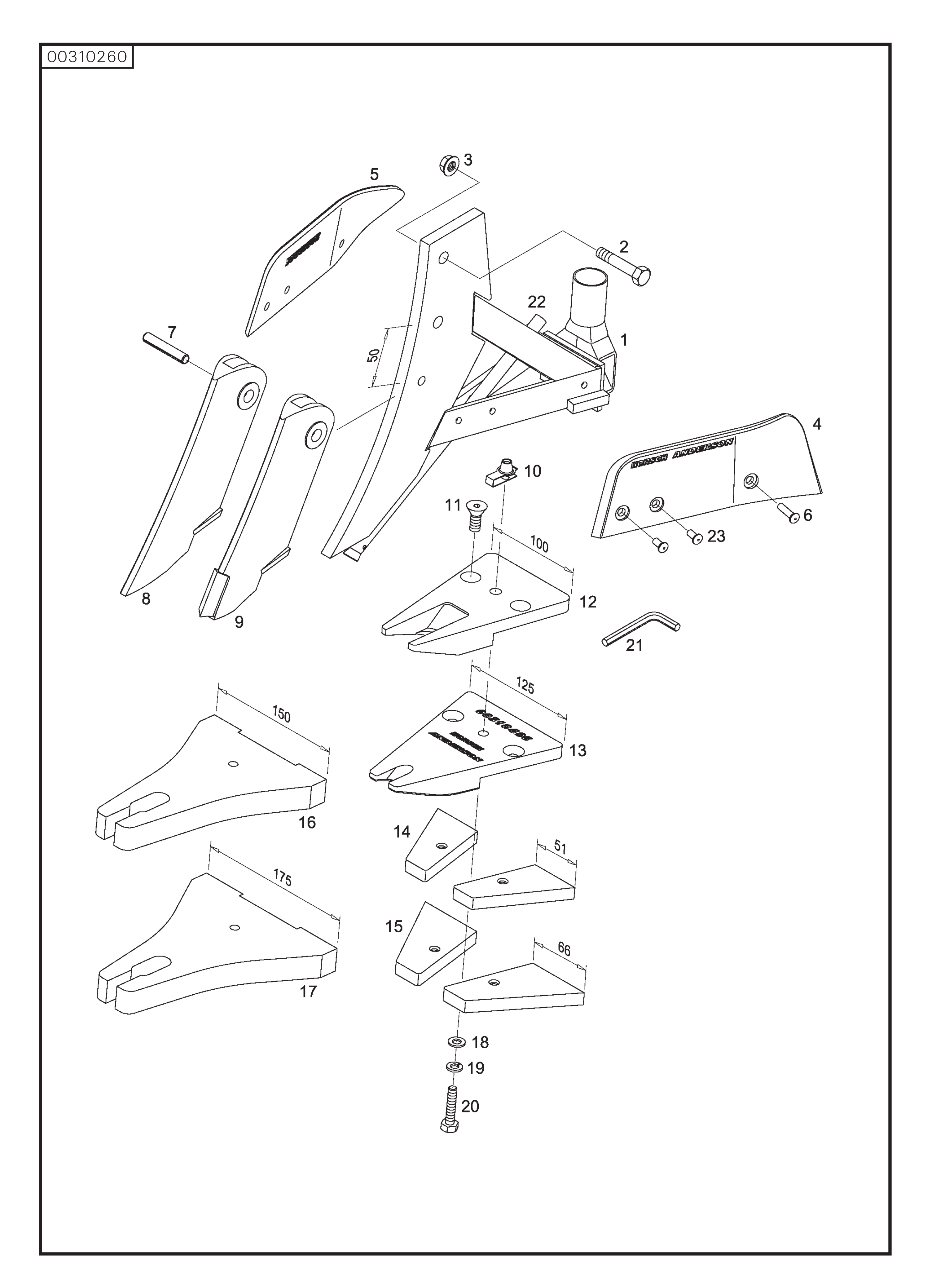
Stand 02/2002	HORSCH Duett-Schare			Duett-Schar.xls

Pos. Nr. Re. Nr. Poste	Bestell-Nr. Part-Nr. N°Commande	Kurzbezeichnung Abreviation Abréviation	DIN DIN DIN	Benennung Designation Désignation	Stück Pieces Pièces	Bemerkung Annotation Annotation
1	33 64 90 00			HORSCH Duett-Schar gelb	1	Achtung ! Ohne Spitze !
2	00 31 02 60			HORSCH Duett-Schar weiß	1	Achtung ! Ohne Spitze !
3	00 31 06 64			HORSCH Solo-Schar	1	Mit Hartmetallspitze !
4	10 30 56 9			Verschleißspitze Standard	1	
5	00 31 02 62			Verschleißspitze Hartmetall	1	
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
50						

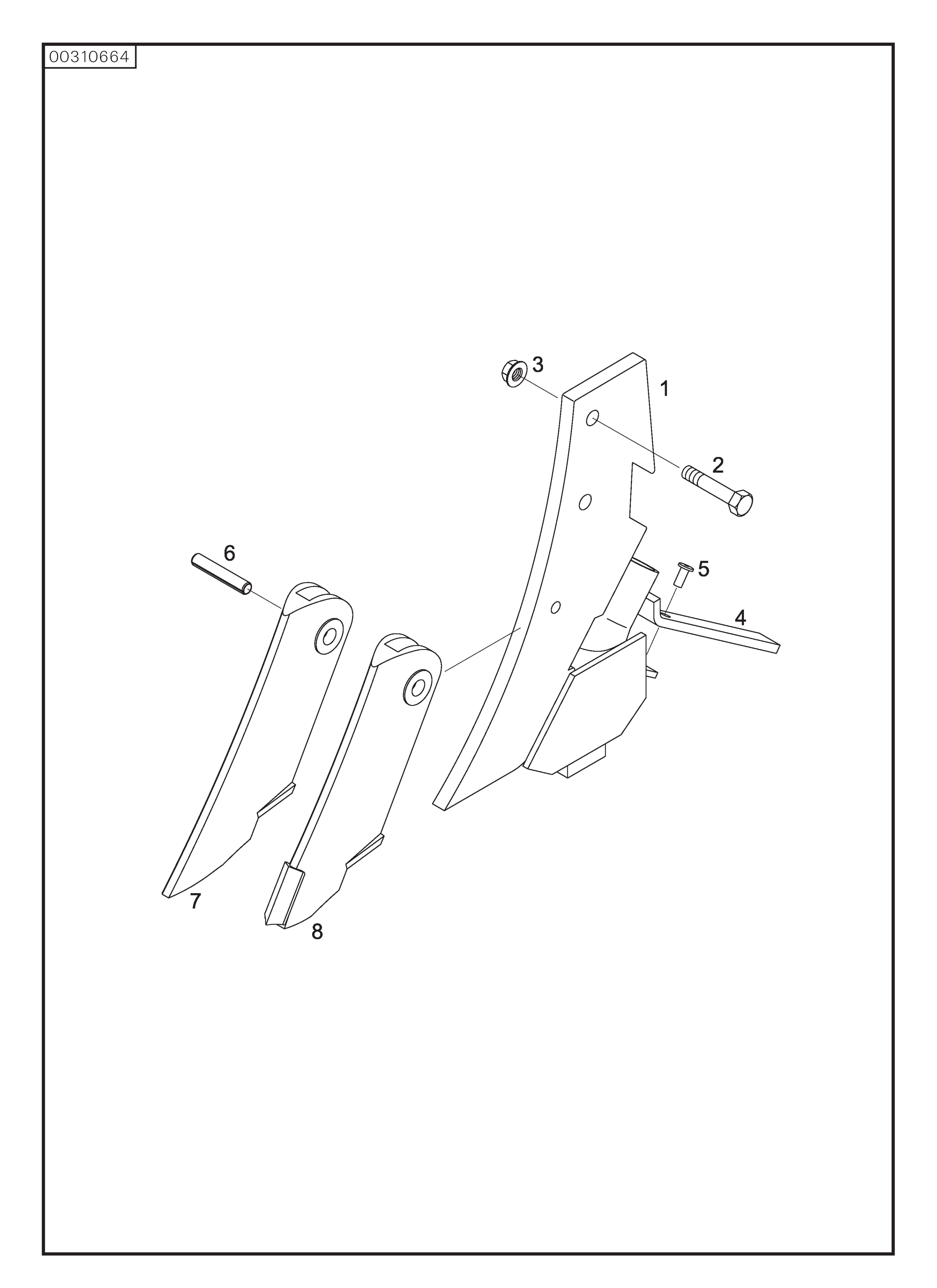


33649300
3
5
2
22
1
7
85
4
10
11
6
23
100
12
8
9
21
125
150
13
16
14
51
175
15
66
17
18
19
20

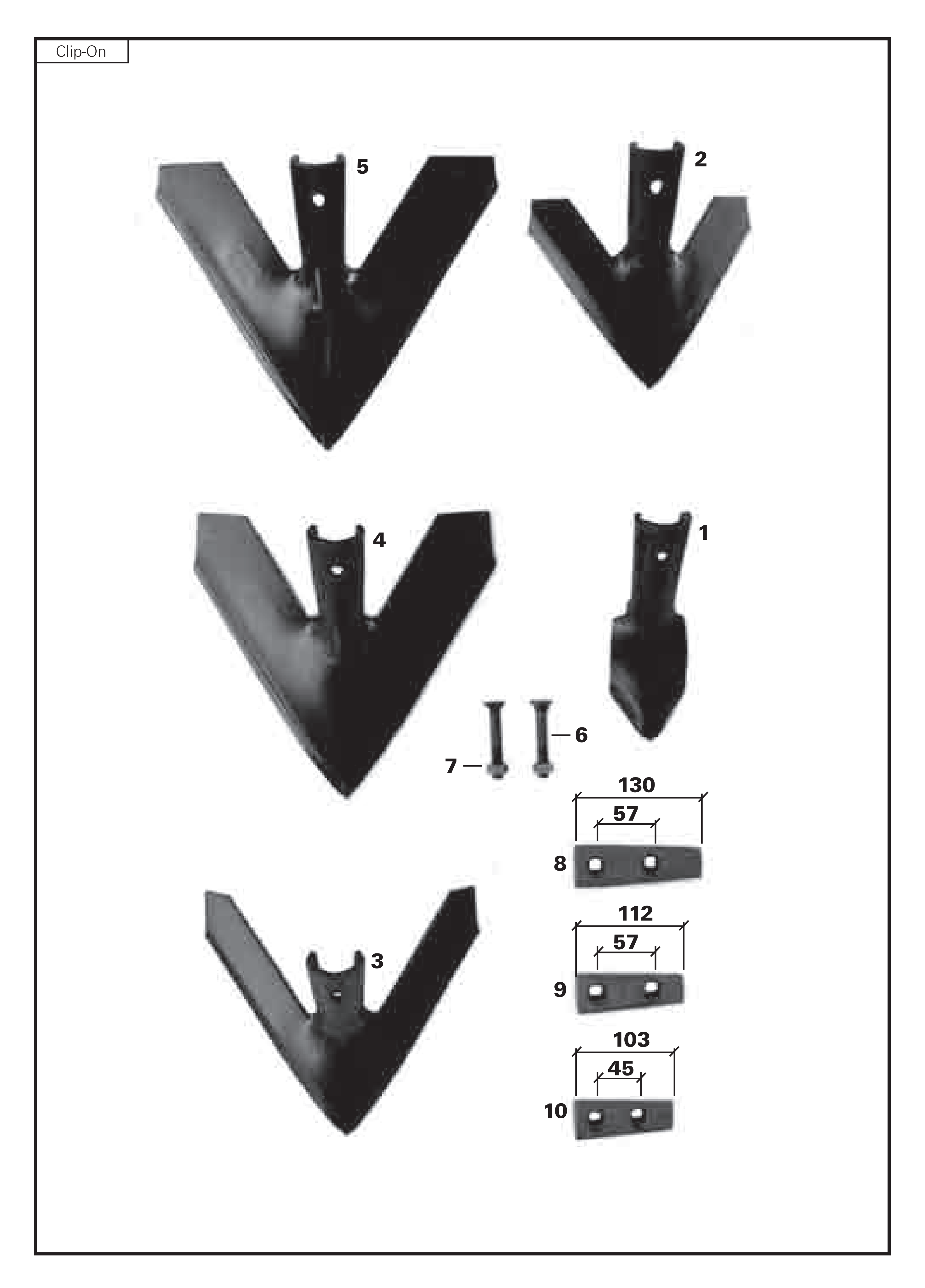
Stand 02/2002	HORSCH Duett-Schar gelb (ohne Spitze) 33 64 93 00					HORSCH 33649300.xls
Pos. Nr. Re. Nr. Poste	**Bestell-Nr. Part-Nr. N°Commande**	**Kurzbezeichnung Abreviation Abréviation**	**DIN DIN DIN**	**Benennung Designation Désignation**	**Stück Pieces Pièces**	**Bemerkung Annotation Annotation**
1	33 64 92 00			Rahmenteil	1	
2	00 36 03 44	M 12 x 50 - 12.9	931	6 kt.- Schraube	2	
3	00 35 00 84	M 12 - 10		Bundmutter	2	
4	33 64 93 01			Gleitschutz links	1	
5	33 64 93 02			Gleitschutz rechts	1	
6	00 37 02 50	Ø 6 x 30		Niete für Gleitschutz	2	
7	01 00 34 4	3/8" x 1 1/2"		Spannstift	1	
8	10 30 56 9			Verschleißspitze Standard	1	Nicht im Kit enthalten !
9	00 31 02 62			Verschleißspitze Hartmetall	1	Nicht im Kit enthalten !
10	10 30 56 8	5/16"		Clip-Mutter	1	
11	10 30 57 1	3/8" x 1"		Innensechskantschraube	2	
12	10 30 05 5	150 mm - Plastik gelb		Boden Gleitplatte schmal	1	
13	00 31 04 96	170 mm - Plastik gelb		Boden Gleitplatte breit	1	
14	10 30 57 0	51 mm		Verschleißeinsatz kurz	2	
15	00 31 02 46	66 mm		Verschleißeinsatz lang	2	
16	00 31 06 45	150 mm - Metall		Boden Gleitplatte schmal	2	
17	00 31 06 56	170 mm - Metall		Boden Gleitplatte breit	2	
18	00 37 01 04	A 8,4	125	Scheibe	1	
19	00 17 00 28	A 8	127	Federring	1	
20	10 14 12 4	5/16" x 1 1/2"		6 kt.- Schraube	1	
21	00 39 08 60	7/32"		Innensechskantschlüssel	1	
22	33 64 92 08			Rohrstück für Flüssigdünger	1	
23	00 37 03 21	Ø 6 x 16		Niete für Gleitschutz	4	
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
50						


00310260
3
5
2
22
1
7
50
4
10
11
6
23
100
12
8
9
21
125
150
13
16
14
51
175
15
66
17
18
19
20
HORSCH ANDERSON

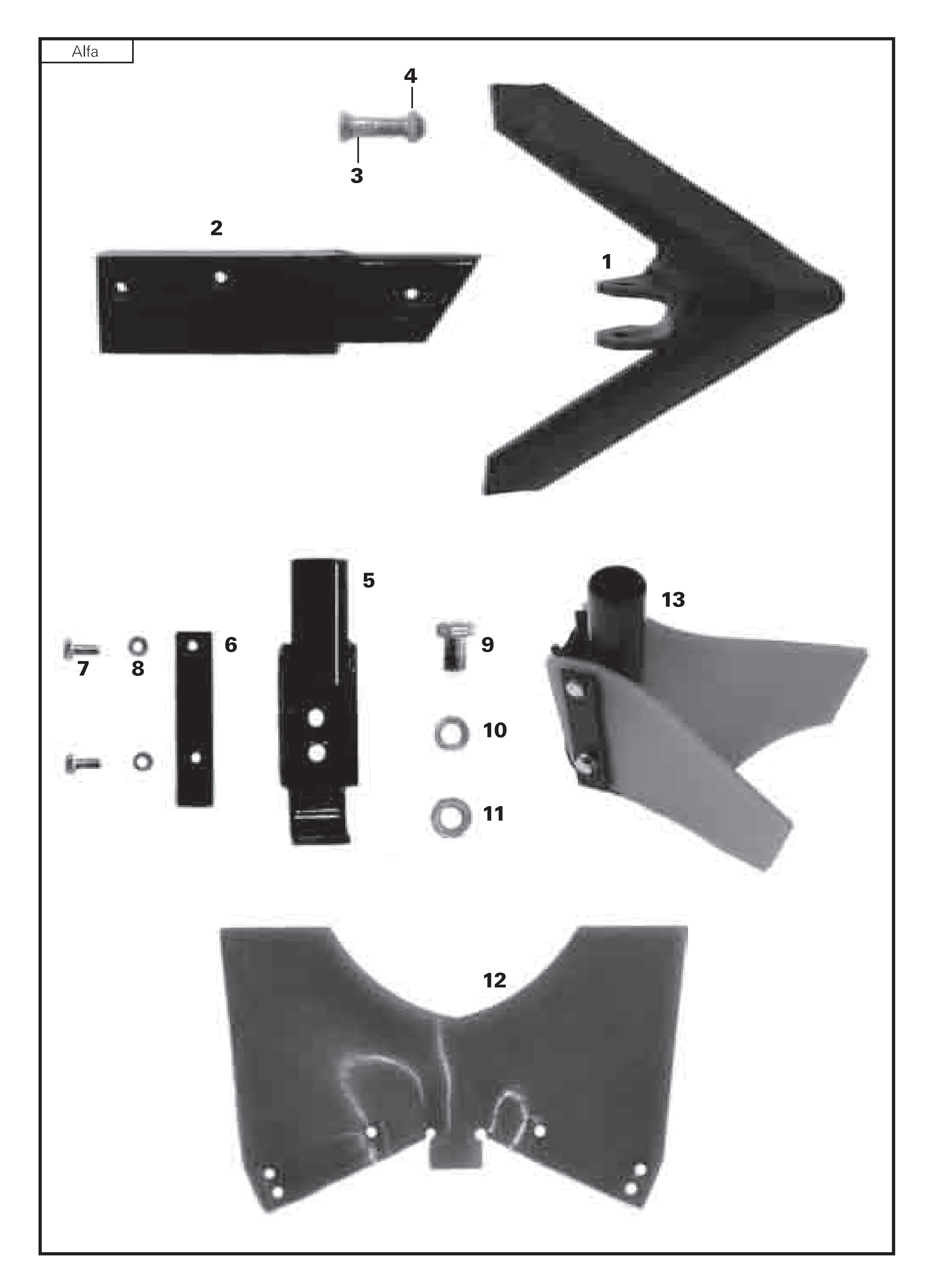
Stand 02/2002	HORSCH Duett-Schar weiß (ohne Spitze) 00 31 02 60					00310260.xls
Pos. Nr. Re. Nr. Poste	**Bestell-Nr. Part-Nr. N°Commande**	**Kurzbezeichnung Abreviation Abréviation**	**DIN DIN DIN**	**Benennung Designation Désignation**	**Stück Pieces Pièces**	**Bemerkung Annotation Annotation**
1	00 31 03 15			Rahmenteil	1	
2	00 36 03 44	M 12 x 50 - 12.9	931	6 kt.- Schraube	2	
3	00 35 00 84	M 12 - 10		Bundmutter	2	
4	33 64 93 01			Gleitschutz links	1	
5	33 64 93 02			Gleitschutz rechts	1	
6	00 37 02 50	Ø 6 x 30		Niete für Gleitschutz	2	
7	01 00 34 4	3/8" x 1 1/2"		Spannstift	1	
8	10 30 56 9			Verschleißspitze Standard	1	Nicht im Kit enthalten !
9	00 31 02 62			Verschleißspitze Hartmetall	1	Nicht im Kit enthalten !
10	10 30 56 8	5/16"		Clip-Mutter	1	
11	10 30 57 1	3/8" x 1"		Innensechskantschraube	2	
12	10 30 05 5	150 mm - Plastik gelb		Boden Gleitplatte schmal	1	
13	00 31 04 96	170 mm - Plastik gelb		Boden Gleitplatte breit	1	
14	10 30 57 0	51 mm		Verschleißeinsatz kurz	2	
15	00 31 02 46	66 mm		Verschleißeinsatz lang	2	
16	00 31 06 45	150 mm - Metall		Boden Gleitplatte schmal	2	
17	00 31 06 56	170 mm - Metall		Boden Gleitplatte breit	2	
18	00 37 01 04	A 8,4	125	Scheibe	1	
19	00 17 00 28	A 8	127	Federring	1	
20	10 14 12 4	5/16" x 1 1/2"		6 kt.- Schraube	1	
21	00 39 08 60	7/32"		Innensechskantschlüssel	1	
22	10 30 55 9			Rohrstück für Flüssigdünger	1	
23	00 37 03 21	Ø 6 x 16		Niete für Gleitschutz	4	
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
50						


00310664
3
1
2
6
5
4
7
8

Stand 02/2002	HORSCH Solo-Schar (Hartmetallspitze) 00 31 06 64					HORSCH 00310664.xls
Pos. Nr. Re. Nr. Poste	**Bestell-Nr. Part-Nr. N°Commande**	**Kurzbezeichnung Abreviation Abréviation**	**DIN DIN DIN**	**Benennung Designation Désignation**	**Stück Pieces Pièces**	**Bemerkung Annotation Annotation**
1	10 33 28 0			Rahmenteil	1	
2	00 36 03 44	M 12 x 50 - 12.9	931	6 kt.- Schraube	2	
3	00 35 00 84	M 12 - 10		Bundmutter	2	
4	10 33 26 4			Zustreicher	1	
5	10 30 56 7	Ø 6 x 15		Niete	1	
6	01 00 34 4	3/8" x 1 1/2"		Spannstift	1	
7	10 30 56 9			Verschleißspitze Standard	1	Nicht im Kit enthalten !
8	00 31 02 62			Verschleißspitze Hartmetall	1	
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
50						

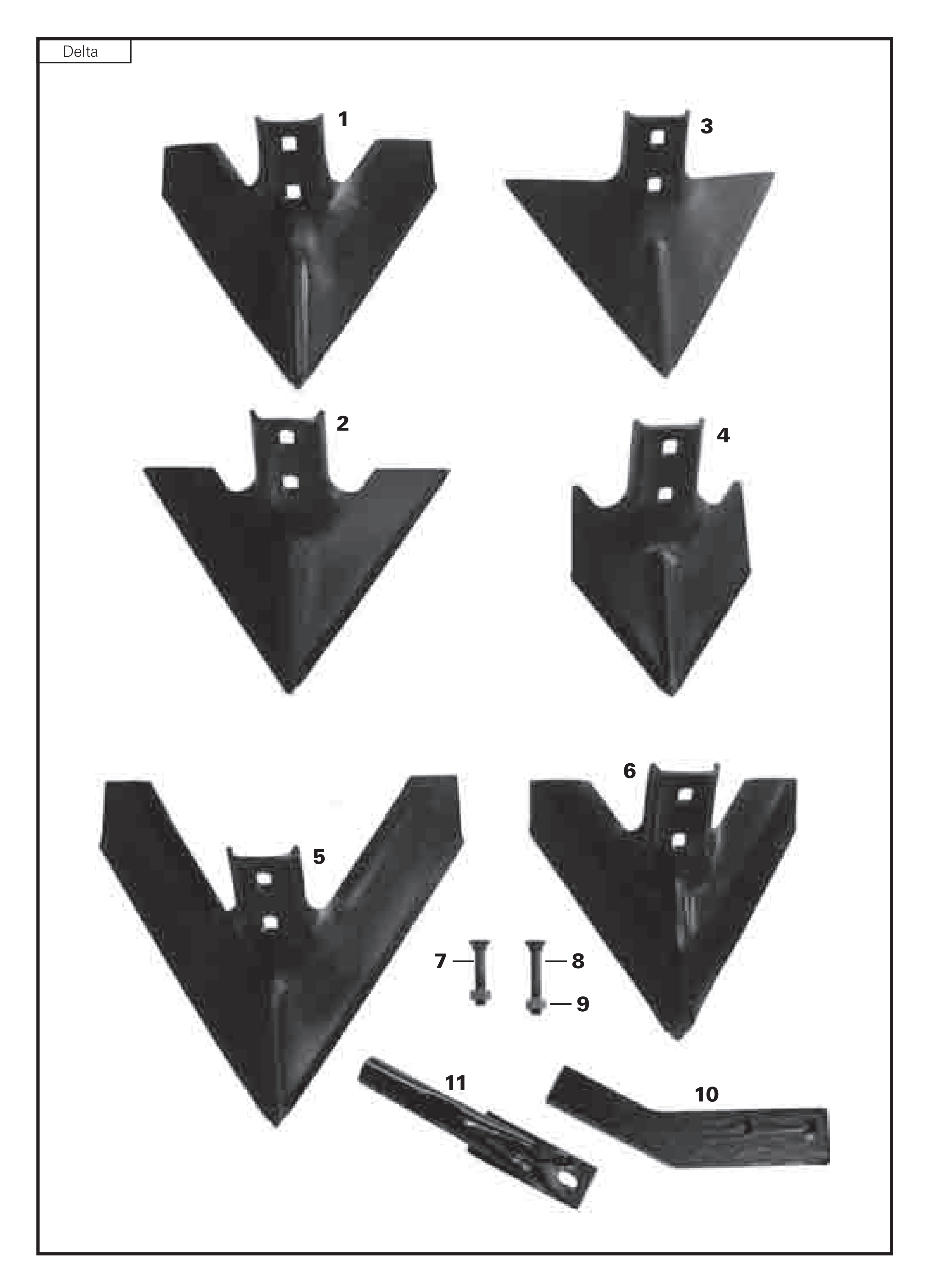

5
2
4
1
6
7
130
57
8
112
57
9
103
45
10

Stand 02/2002	HORSCH Clip-On Schare				Clip-On.xls
Pos. Nr. Re. Nr. Poste	**Bestell-Nr. Part-Nr. N°Commande**	**Kurzbezeichnung DIN Abreviation DIN Abréviation DIN**	**Benennung Designation Désignation**	**Stück Pieces Pièces**	**Bemerkung Annotation Annotation**
1	00 31 02 34	7,5 cm	Clip-On Schar	1	
2	00 31 02 33	22,5 cm	Clip-On Schar	1	
3	00 31 02 32	27,5 cm	Clip-On Schar	1	
4	00 31 02 42	32,0 cm	Clip-On Schar	1	
-	00 31 06 68	32,0 cm x 8 mm	Clip-On Schar	1	8 mm Stärke !
5	00 31 02 47	37,0 cm	Clip-On Schar	1	
6	00 31 00 74	M 12 x 70 - 12.9	Scharschraube	2	Für Adapter L-Zinken !
-	00 31 00 68	M 12 x 60 - 12.9	Scharschraube	2	Für C-Zinken !
7	00 35 00 84	M 12 - 10	Bundmutter	2	
8	00 31 02 35	Bohrungsabstand - 57 mm	Clip-On Scharkeil	1	Lange Version !
9	00 31 02 58	Bohrungsabstand - 57 mm	Clip-On Scharkeil	1	Kurze Version !
10	00 31 02 59	Bohrungsabstand - 45 mm	Clip-On Scharkeil	1	Kurze Version !
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					

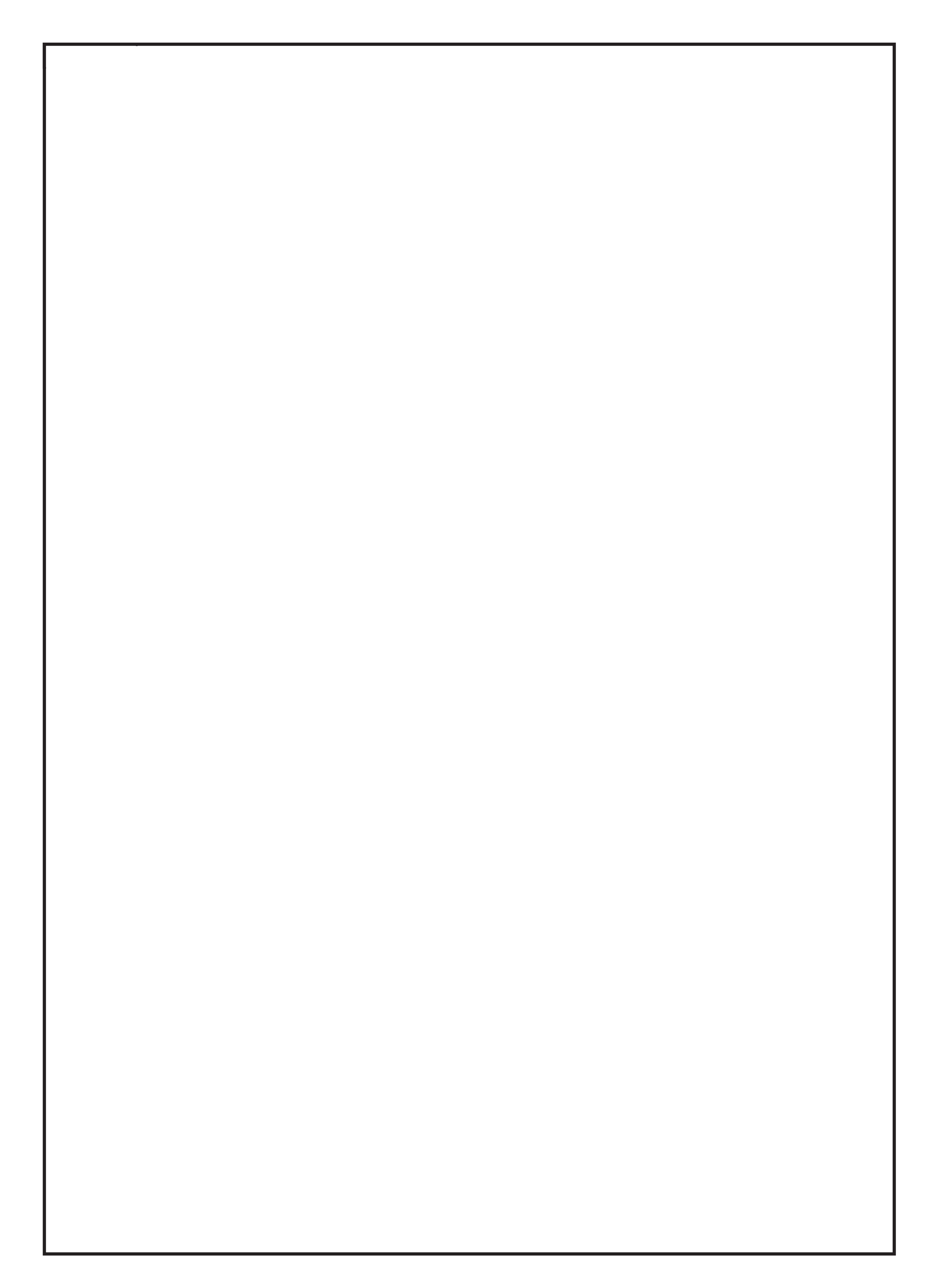

Alfa
4
3
2
1
5
13
6
7
8
9
10
11
12

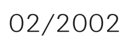
Stand 02/2002	HORSCH Alpha Schar 33 64 56 00	Alfa.xls

Pos. Nr. Re. Nr. Poste	Bestell-Nr. Part-Nr. N°Commande	Kurzbezeichnung Abreviation Abréviation	DIN DIN DIN	Benennung Designation Désignation	Stück Pieces Pièces	Bemerkung Annotation Annotation
1	00 31 00 07	30 cm - offen LD		Alpha Schar	1	
2	33 10 11 10			Adapter	1	
3	00 36 03 45			6 kt.- Schraube mit Konus	1	
4	00 35 00 86			6 kt.- Mutter mit Konus	1	
5	33 10 10 00			Flexbootrohr gerade	1	
6	33 10 11 02	20 x 4 x 100		Bandstahl	2	
7	00 36 01 05	M 6 x 20	933	6 kt.- Schraube	4	
8	00 17 00 27	A 6	127	Federring	4	
9	00 36 01 40	M 12 x 20	933	6 kt.- Schraube	1	
10	00 17 00 31	A 12	127	Federring	1	
11	00 37 01 06	B 13	125	Scheibe	1	
12	33 10 11 01	280 x 170 x 4		Gummistreifen	1	
13	33 10 14 00			Flexbootsaatverteiler kpl.	1	
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
50						


1
3
2
4
5
6
7
8
9
11
10

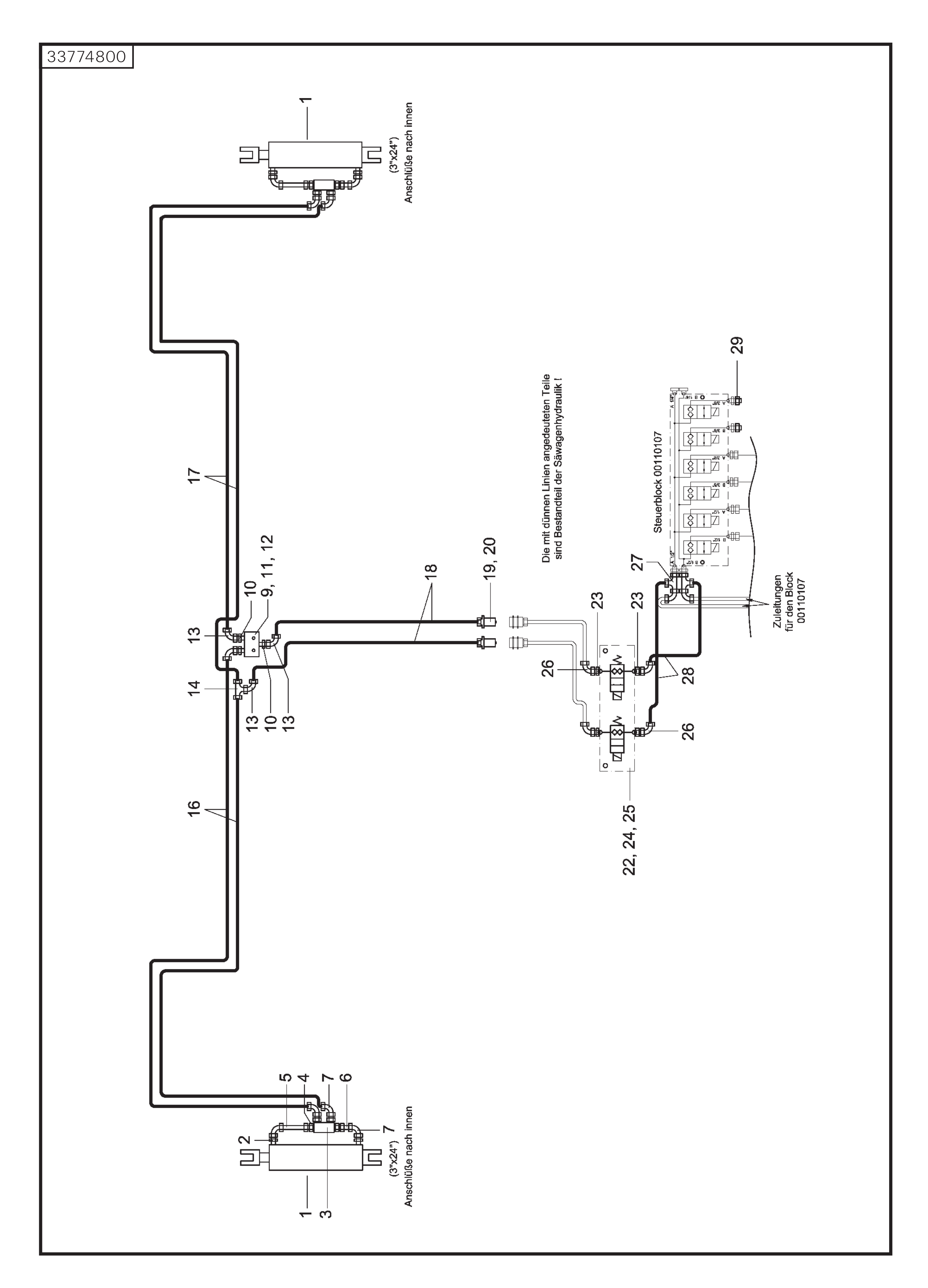
Stand 02/2002	HORSCH Delta Schare				Delta.xls
Pos. Nr. Re. Nr. Poste	Bestell-Nr. Part-Nr. N°Commande	Kurzbezeichnung DIN Abreviation DIN Abréviation DIN	Benennung Designation Désignation	Stück Pieces Pièces	Bemerkung Annotation Annotation
1	C1 02 75 05	30 cm - offen	Delta Schar	1	
2	00 31 02 17	30 cm - halb geschlossen	Delta Schar	1	
3	00 31 02 25	30 cm - geschlossen	Delta Schar	1	
4	00 31 02 16	17 cm - geschlossen	Delta Schar	1	
5	00 31 02 18	40 cm - offen	Delta Schar	1	
6	00 31 02 51	30 cm - Penetrator	Delta Schar	1	
7	00 31 00 68	M 12 x 60 - 12.9	Scharschraube	1	
8	00 31 00 74	M 12 x 70 - 12.9	Scharschraube	1	
9	00 35 00 84	M 12 - 10	Bundmutter	2	
10	33 61 10 06		Adapter	1	
11	33 10 12 00		Saatrohrverteiler	1	
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					



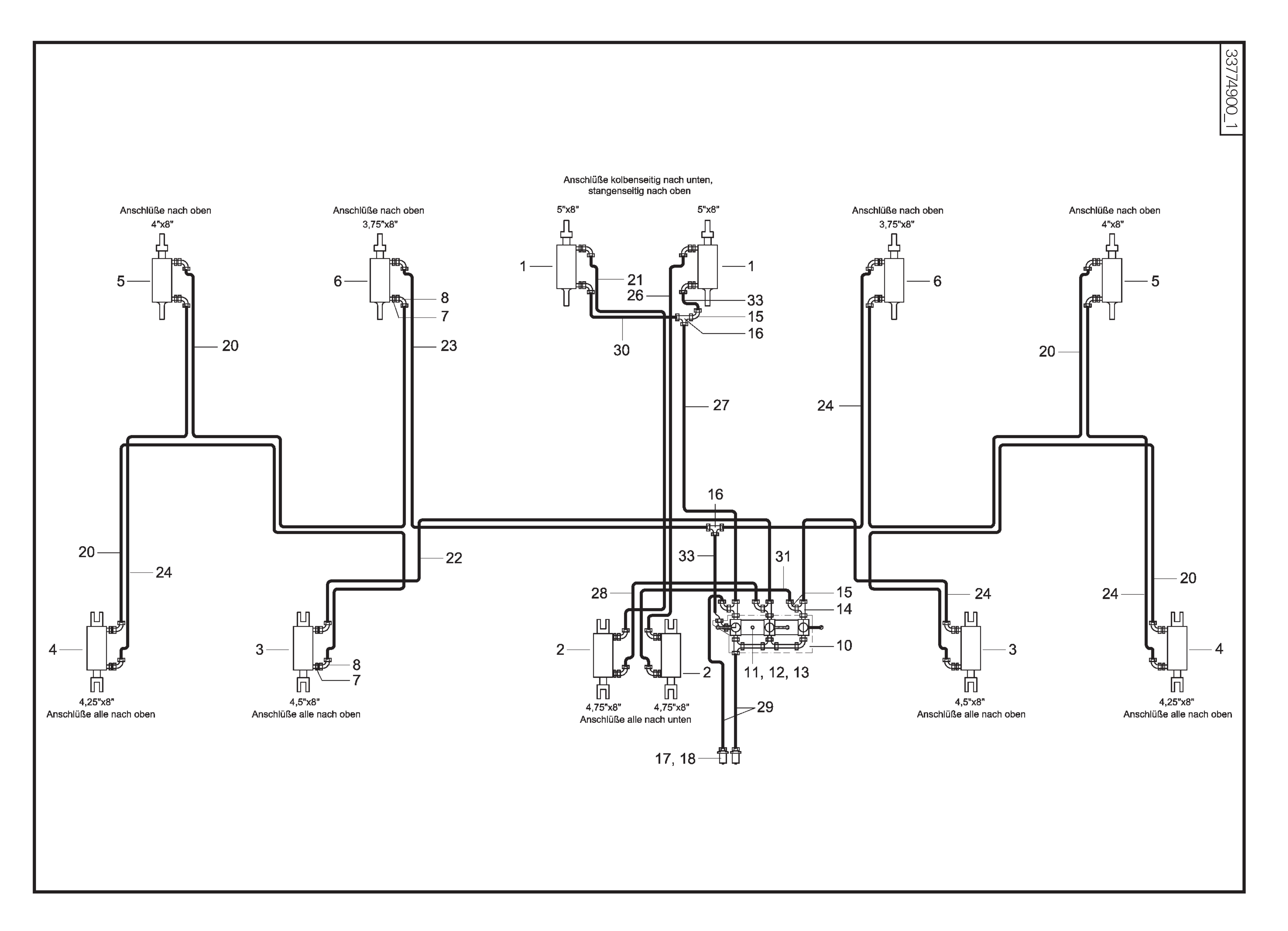




2. Hydraulik

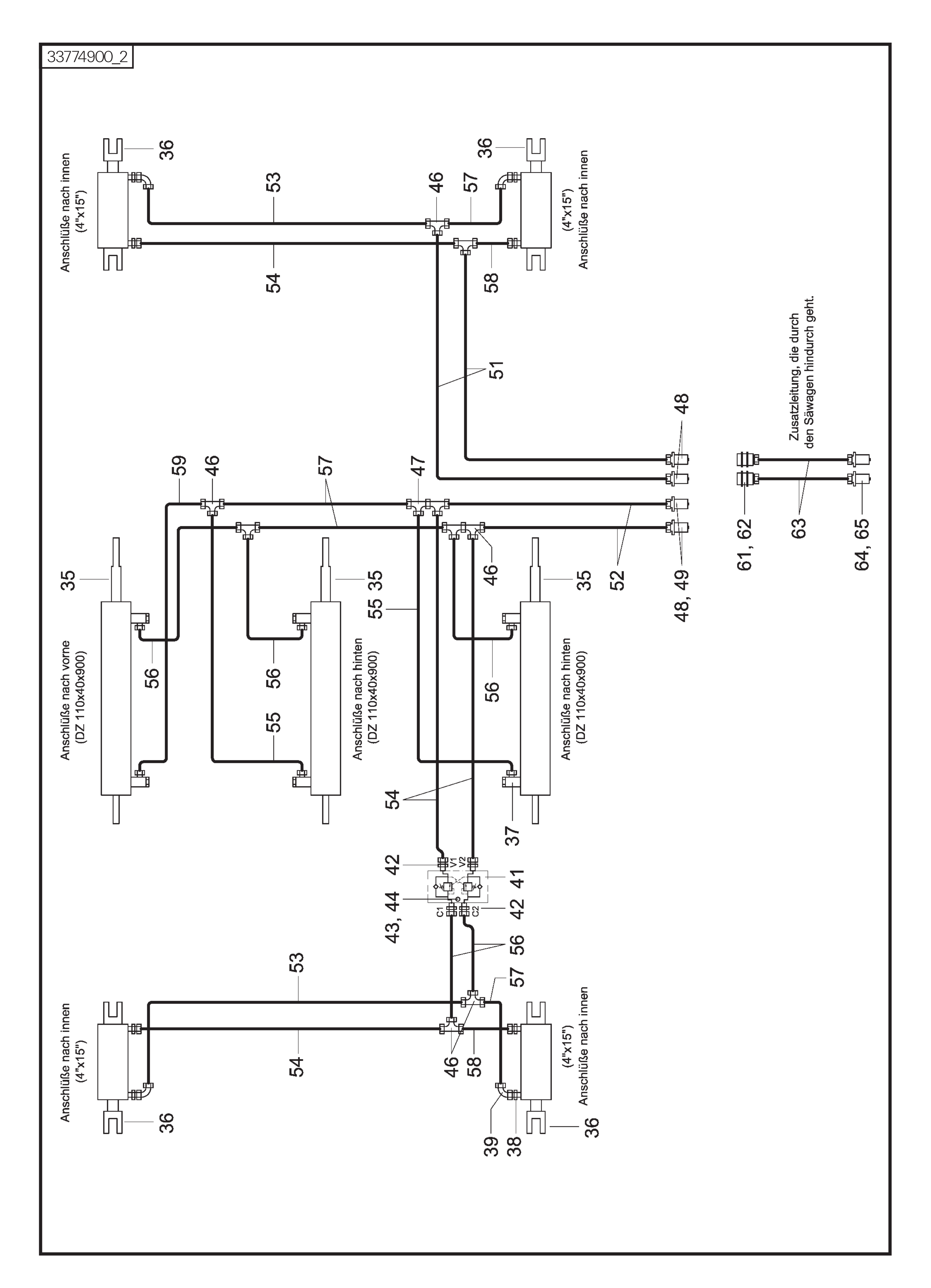

33774800
1
(3"x24")
Anschlüße nach innen
17
16
13
14
10
9, 11, 12
13
10
13
18
19, 20
Die mit dünnen Linien angedeuteten Teile
sind Bestandteil der Säwagenhydraulik !
Steuerblock 00110107
29
27
23
23
26
28
26
22, 24, 25
Zuleitungen
für den Block
00110107
5
4
7
6
7
2
1
3
(3"x24")
Anschlüße nach innen

Stand 02/2002	Bauteile - Hydraulik Spuranreißer 33 77 48 00				HORSCH 33774800.xls
Pos. Nr. Re. Nr. Poste	**Bestell-Nr. Part-Nr. N°Commande**	**Kurzbezeichnung Abreviation Abréviation**	**DIN DIN DIN**	**Benennung Designation Désignation**	**Stück Pieces Pièces**	**Bemerkung Annotation Annotation**
1	00 13 01 67	3" x 24"		Hyd.- Zylinder	2	
2	00 10 00 88	GE 12 L - 3/4" - 16 UNF		Gerade Verschraubung	4	
3	00 11 02 23			Sperrventil	2	
4	00 10 00 92	GE 12 L - R 3/8"		Gerade Verschraubung	8	
5	21 49 13 03	Ø 12 x 1.5 x 500		Hyd.- Rohr	2	
6	21 26 01 04	Ø 12 x 1.5 x 40		Hyd.- Rohr	2	
7	00 10 00 55	EVW 12 L		Einstellbare W-Verschraubung	8	
8	---	---		---	---	
9	00 11 01 72			Spuranreißer - Wechselventil	1	
10	00 10 00 90	GE 12 L - M 18 x 1.5		Gerade Verschraubung	3	
11	00 37 01 58	M 8 x 25	912	Zylinderschraube	2	
12	00 17 00 37	A 8	127	Federring	2	
13	00 10 00 55	EVW 12 L		Einstellbare W-Verschraubung	4	
14	00 10 01 89	T 12 L vz.		T-Verschraubung	1	
15	---	---		---	---	
16	00 12 04 85	2 SN DN10 A0-A0 8500 lg.		Hyd.- Schlauch	2	
17	00 12 03 84	2 SN DN10 A0-A0 8000 lg.		Hyd.- Schlauch	2	
18	00 12 02 94	2 SN DN10 A0-A0 3500 lg.		Hyd.- Schlauch	2	
19	00 11 01 27	12 L - M 18x1.5		Hyd.- Stecker	2	
20	00 26 01 17	blau		O-Ring	2	
21	---	---		---	---	
22	00 11 06 06			1-Fach - Steuerblock	1	
23	00 10 00 87	GE 12 L - R 1/2"		Gerade Verschraubung	4	
24	00 36 02 92	M 8 x 75	931	6 kt.- Schraube	2	
25	00 37 01 04	A 8,4	125	Scheibe	2	
26	00 10 00 55	EVW 12 L		Einstellbare W-Verschraubung	4	
27	00 10 00 37	EVL 12 L		Einstellbare L-Verschraubung	2	
28	00 12 00 33	2 SN DN10 A0-A0 600 lg.		Hyd.- Schlauch	2	
29	00 10 00 11	BUZ 12 L		Verschlußkegel	2	
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
50						

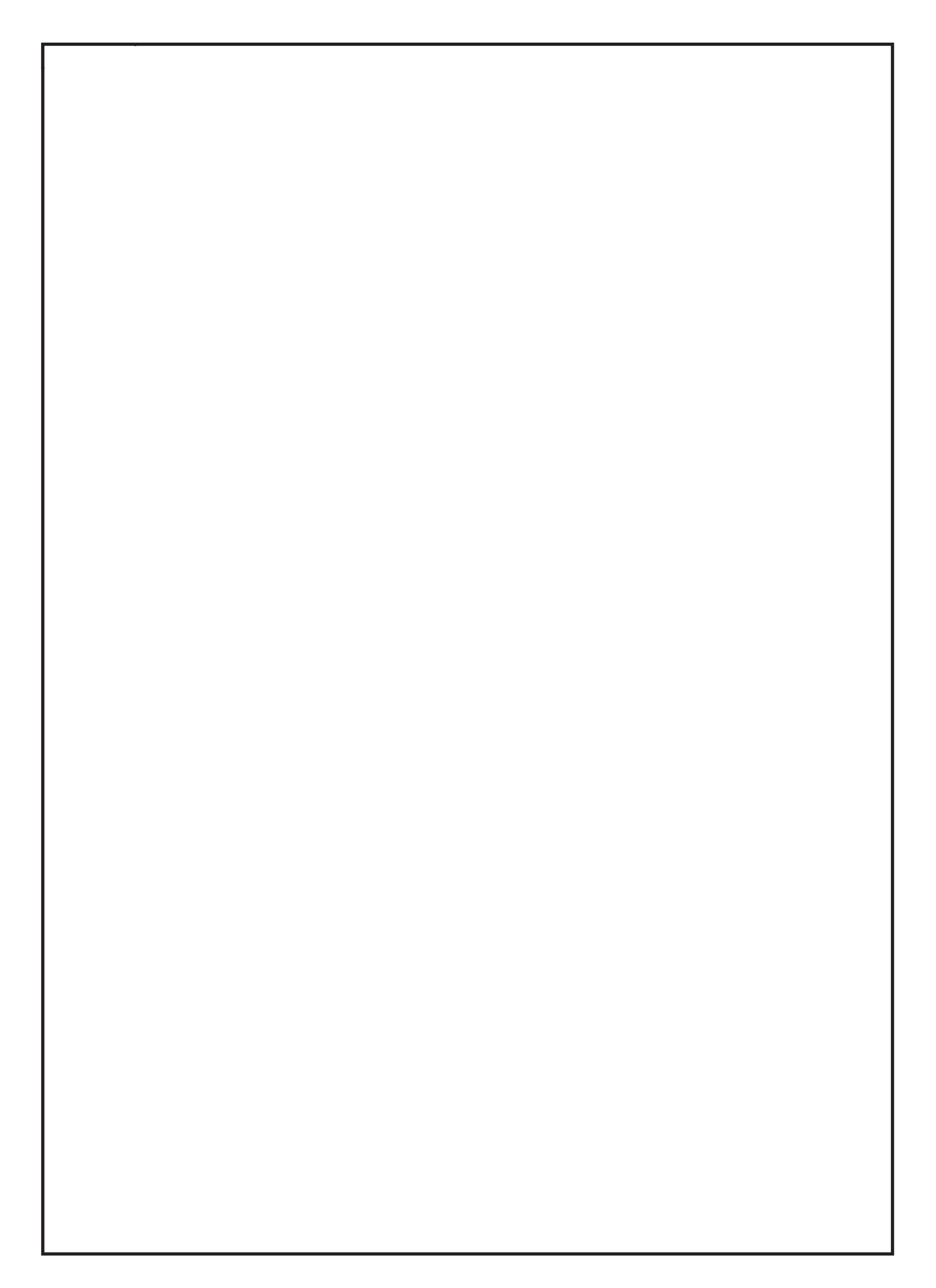

33774900_1
Anschlüße kolbenseitig nach unten,
stangenseitig nach oben
Anschlüße nach oben
4"x8"
Anschlüße nach oben
3,75"x8"
5"x8"
5"x8"
Anschlüße nach oben
3,75"x8"
Anschlüße nach oben
4"x8"
4,25"x8"
Anschlüße alle nach oben
4,5"x8"
Anschlüße alle nach oben
4,75"x8"
4,75"x8"
Anschlüße alle nach unten
4,5"x8"
Anschlüße alle nach oben
4,25"x8"
Anschlüße alle nach oben
1
2
3
4
5
6
7
8
10
11, 12, 13
14
15
16
17, 18
20
21
22
23
24
26
27
28
29
30
31
33

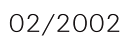
Stand 02/2002	Bauteile - Hydraulik Heben 33 77 49 00				HORSCH 33774900_1.xls

Pos. Nr. Re. Nr. Poste	Bestell-Nr. Part-Nr. N°Commande	Kurzbezeichnung Abreviation Abréviation	DIN DIN DIN	Benennung Designation Désignation	Stück Pieces Pièces	Bemerkung Annotation Annotation
1	33 77 70 00	5" x 8"		Hyd.- Zylinder	2	
2	00 13 00 94	4 3/4" x 8"		Hyd.- Zylinder	2	
3	00 13 00 95	4 1/2" x 8"		Hyd.- Zylinder	2	
4	00 13 00 96	4 1/4" x 8"		Hyd.- Zylinder	2	
5	33 77 72 00	4" x 8"		Hyd.- Zylinder	2	
6	33 77 74 00	3 3/4" x 8"		Hyd.- Zylinder	2	
7	00 10 00 88	GE 12 L - 3/4" - 16 UNF		Gerade Verschraubung	24	
8	00 10 00 55	EVW 12 L		Einstellbare W-Verschraubung	24	
9	—	—		—	—	
10	33 77 84 00			Verteilereinheit kpl.	1	
11	00 36 01 06	M 6 x 30	933	6 kt.- Schraube	2	
12	00 37 01 03	A 6,4	125	Scheibe	4	
13	00 35 00 67	M 6	985	Poly-Stop-Mutter	2	
14	00 10 00 37	EVL 12 L		Einstellbare L-Verschraubung	3	
15	00 10 00 55	EVW 12 L		Einstellbare W-Verschraubung	4	
16	00 10 01 89	T 12 L		T-Verschraubung	2	
17	00 11 01 27	12 L - M 18 x 1.5		Hyd.- Stecker	2	
18	00 26 01 15	schwarz		O-Ring	2	
19	—	—		—	—	
20	00 12 04 85	2 SN DN10 A0-A0 8500 lg.		Hyd.- Schlauch	4	
21	00 12 05 77	2 SN DN10 A0-A0 6700 lg.		Hyd.- Schlauch	1	
22	00 12 03 81	2 SN DN10 A0-A0 7000 lg.		Hyd.- Schlauch	1	
23	00 12 03 74	2 SN DN10 A0-A0 6000 lg.		Hyd.- Schlauch	1	
24	00 12 01 59	2 SN DN10 A0-A0 5500 lg.		Hyd.- Schlauch	4	
25	—	—		—	—	
26	00 12 03 42	2 SN DN10 A0-A0 4600 lg.		Hyd.- Schlauch	1	
27	00 12 02 60	2 SN DN10 A0-A0 2930 lg.		Hyd.- Schlauch	1	
28	00 12 02 28	2 SN DN10 A0-A0 2250 lg.		Hyd.- Schlauch	1	
29	00 12 02 37	2 SN DN10 A0-A0 2400 lg.		Hyd.- Schlauch	2	
30	00 12 02 01	2 SN DN10 A0-A0 1800 lg.		Hyd.- Schlauch	1	
31	00 12 01 58	2 SN DN10 A0-A0 1400 lg.		Hyd.- Schlauch	1	
32	—	—		—	—	
33	00 12 01 14	2 SN DN10 A0-A0 1000 lg.		Hyd.- Schlauch	2	
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
50						


33774900_2
Anschlüße nach innen
(4"x15")
Anschlüße nach vorne
(DZ 110x40x900)
Anschlüße nach hinten
(DZ 110x40x900)
Zusatzleitung, die durch
den Säwagen hindurch geht.
V1
V2
C1
C2
35
36
37
38
39
41
42
43, 44
46
47
48
48, 49
51
52
53
54
55
56
57
58
59
61, 62
63
64, 65

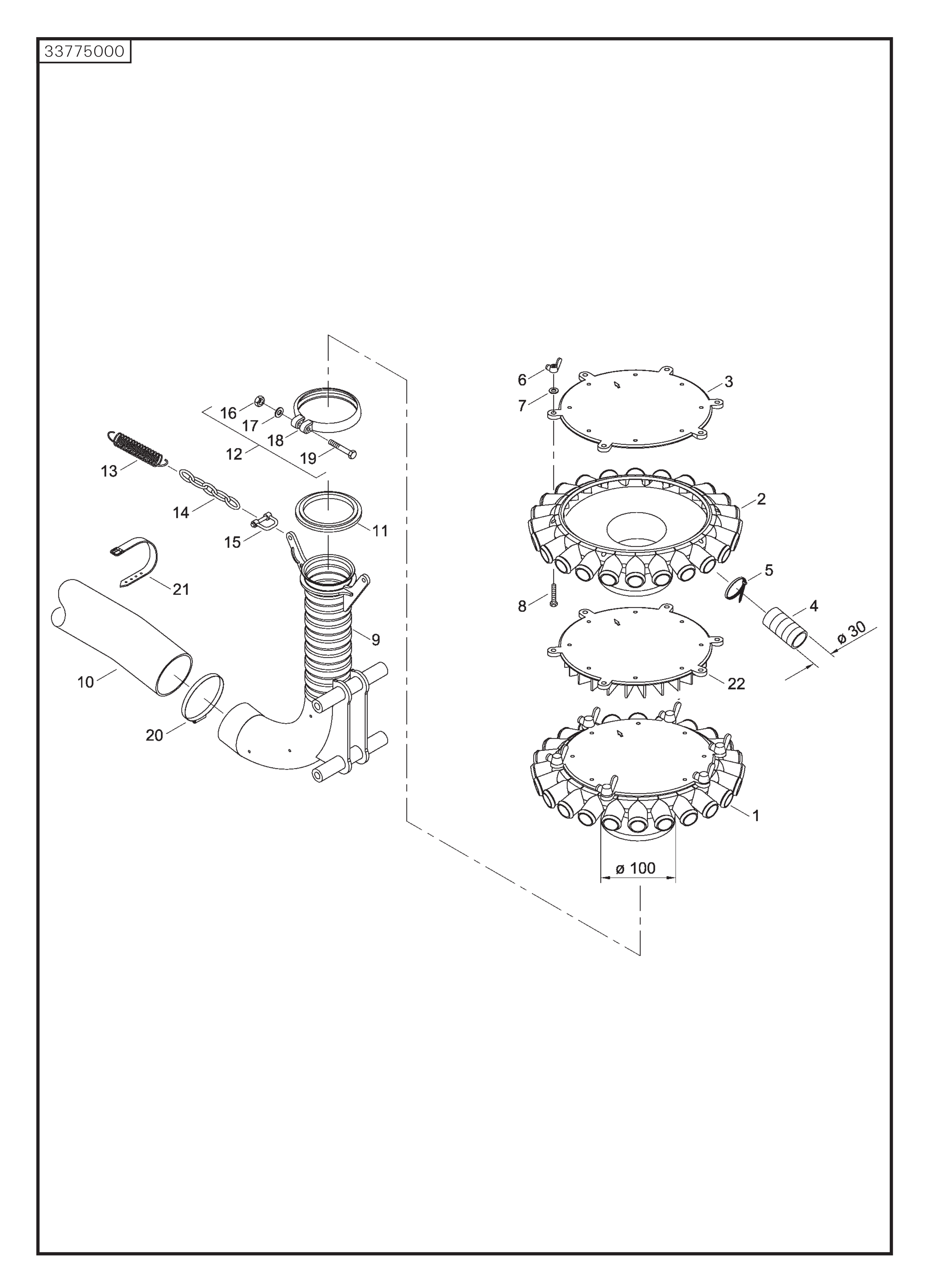
Stand 02/2002	Bauteile - Hydraulik Klappen 33 77 49 00				HORSCH 33774900_2.xls
Pos. Nr. Re. Nr. Poste	**Bestell-Nr. Part-Nr. N°Commande**	**Kurzbezeichnung DIN Abreviation DIN Abréviation DIN**	**Benennung Designation Désignation**	**Stück Pieces Pièces**	**Bemerkung Annotation Annotation**
35	00 13 02 25	DZ 110 x 40 x 900	Hyd.- Zylinder	3	
36	00 13 01 44	4" x 15"	Hyd.- Zylinder	4	
37	00 10 01 80	SWVE 12 L - M 18 x 1.5	Schwenkverschraubung	6	
38	00 10 00 88	GE12 L - 3/4" -16 UNF	Gerade Verschraubung	8	
39	00 10 00 55	EVW 12 L	Einstellbare W-Verschraubung	4	
40	---	---	---	---	
41	00 11 05 95		Lasthalteventil	1	
42	00 10 00 92	GE 12 L - R 3/8"	Gerade Verschraubung	4	
43	00 37 01 04	A 8,4 125	Scheibe	1	
44	00 36 00 09	M 8 x 40 931	6 kt.- Schraube	1	
45	---	---	---	---	
46	00 10 01 89	T 12 L	Verschraubung	8	
47	00 10 00 37	EVL 12 L	Einstellbare L-Verschraubung	2	
48	00 11 01 27	12 L - M 18 x 1.5	Hyd.- Stecker	4	
49	00 26 01 16	grün	O-Ring	2	
50	---	---	---	---	
51	00 12 01 59	2 SN DN10 A0-A0 5500 lg.	Hyd.- Schlauch	2	
52	00 12 02 82	2 SN DN10 A0-A0 3200 lg.	Hyd.- Schlauch	2	
53	00 12 02 25	2 SN DN10 A0-A0 2100 lg.	Hyd.- Schlauch	2	
54	00 12 02 01	2 SN DN10 A0-A0 1800 lg.	Hyd.- Schlauch	4	
55	00 12 01 87	2 SN DN10 A0-A0 1600 lg.	Hyd.- Schlauch	2	
56	00 12 01 58	2 SN DN10 A0-A0 1400 lg.	Hyd.- Schlauch	5	
57	00 12 01 14	2 SN DN10 A0-A0 1000 lg.	Hyd.- Schlauch	4	
58	00 12 00 24	2 SN DN10 A0-A0 500 lg.	Hyd.- Schlauch	2	
59	00 12 02 16	2 SN DN10 A0-A0 2000 lg.	Hyd.- Schlauch	1	
60	---	---	---	---	
61	00 11 01 94	12 L - M 18 x 1.5	Hyd.- Muffe	2	
62	00 26 00 04	Ø 38 x 1,75 471	Sicherungsring	4	
63	00 12 03 74	2 SN DN10 A0-A0 6000 lg.	Hyd.- Schlauch	2	
64	00 11 01 27	12 L - M 18 x 1.5	Hyd.- Stecker	2	
65	00 26 01 17	blau	O-Ring	2	
66					
67					
68					
69					
70					
71					
72					
73					
74					
75					
76					
77					
78					
79					
80					
81					
82					
83					
84					







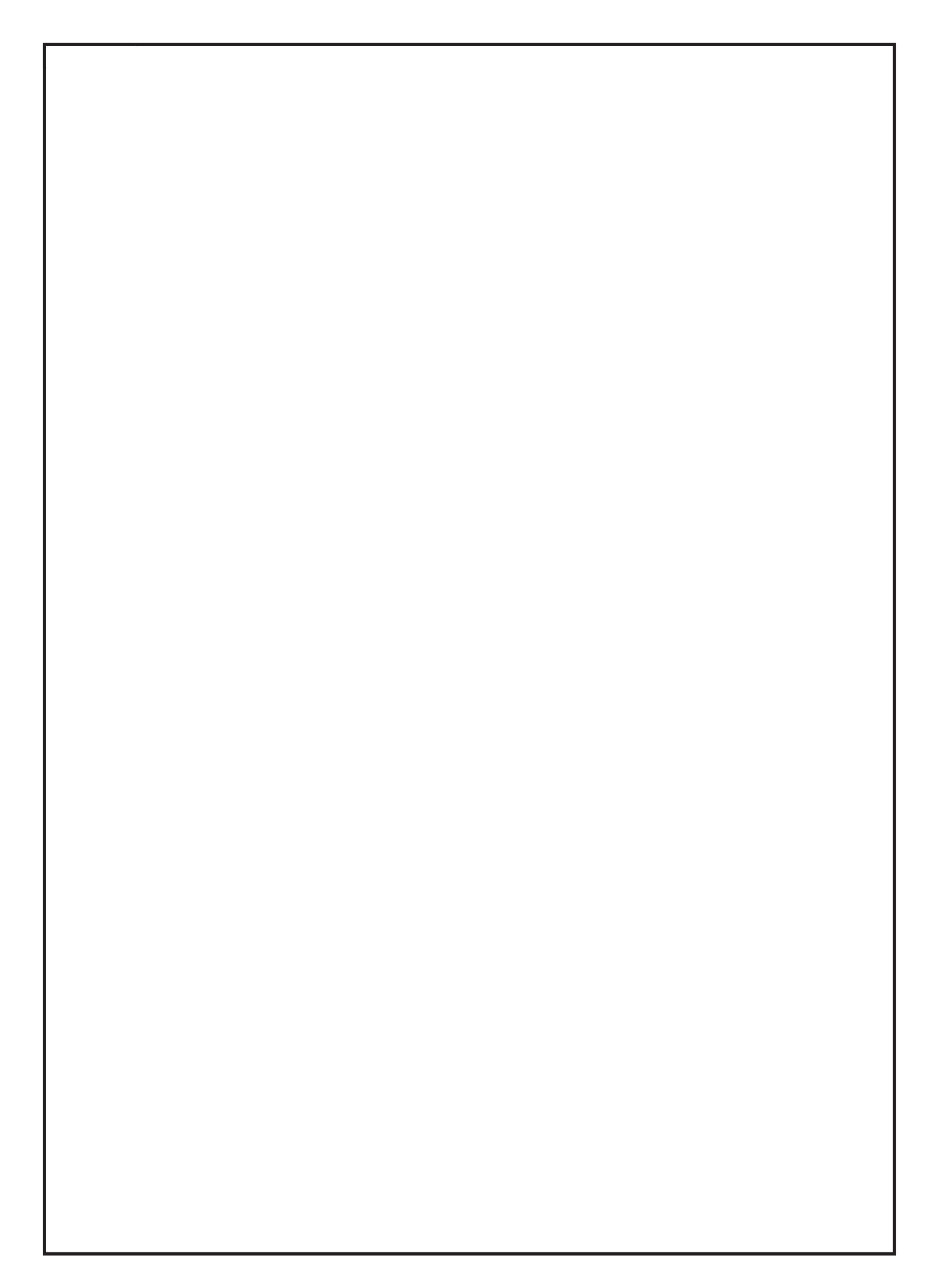
3. Pneumatik



33775000
6
7
3
16
17
18
12
19
13
2
14
11
15
5
21
8
4
9
ø 30
10
22
20
1
ø 100

Stand 02/2002	Bauteile - Pneumatik **33 77 50 00**	HORSCH 33775000.xls

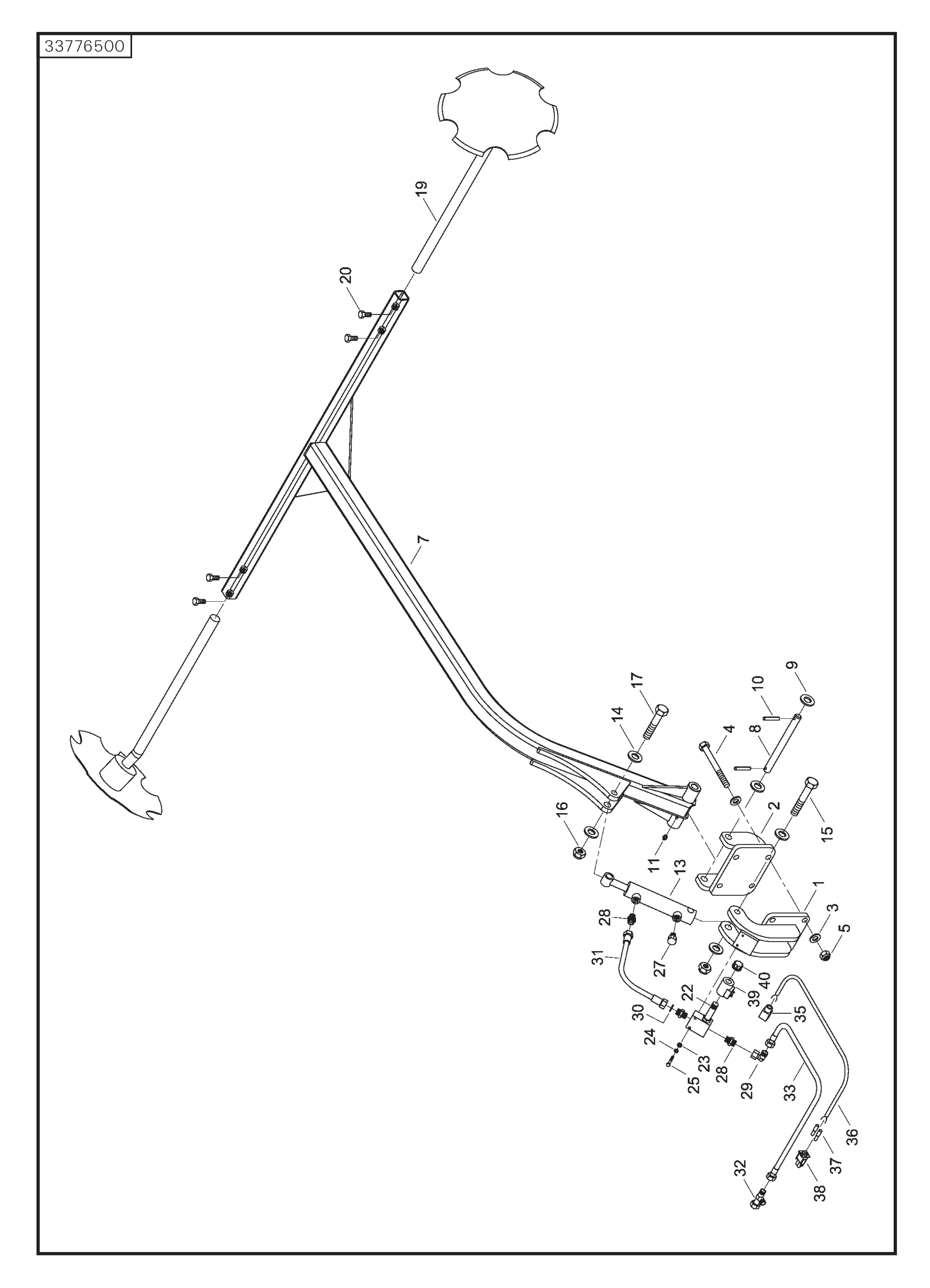
Pos. Nr. Re. Nr. Poste	Bestell-Nr. Part-Nr. N°Commande	Kurzbezeichnung Abreviation Abréviation	DIN DIN DIN	Benennung Designation Désignation	Stück Pieces Pièces	Bemerkung Annotation Annotation
1	495 543	24 Ausgänge		Hauptverteiler kpl.	2	
2	495 535	24 Ausgänge		Hauptverteiler	2	
3	490 807	24/24		Teilerdeckel	2	
4	608 117	48.00 LW 30 - 200 m		Scharschlauch	1	
5	00 19 00 16	T 50 L - 360 x 4.8		Kabelbinder	48	
6	644 011	M 6	315	Flügelmutter	12	
7	00 37 01 03	A 6,4	125	Scheibe	12	
8	00 36 02 19	M 6 x 55	931	6 kt.- Schraube	12	
9	33 77 78 00			Hauptverteilerrohr	2	
10	00 18 00 04	Ø 100 x 2500 lg.		Airduc Schlauch	1	
11	496 881	Ø 100		Zwischenring	2	
12	491 811	Ø 100		Profilspannring	2	
13	00 17 00 78	Ø 5 x 240		Zugfeder	2	
14	00 25 00 32	Ø 6 x 24 x 24 x 2500 lg.		Kette	4	
15	00 14 00 40	Ø 8		Schäkelbolzen	4	
16	00 35 00 08	M 8	934	6 kt.- Mutter	2	
17	00 37 01 04	A 8,4	125	Scheibe	2	
18	490 811	Ø 100		Profilspannring	2	
19	00 36 00 11	M 8 x 60	931	6 kt.- Schraube	2	
20	00 19 00 49	Ø 100 - 120		Schlauchbinder	4	
21	00 20 00 88	360 x 20 x 2.1		Schnallriemen	12	
22	495 606	24/8		Teilerdeckel	1	
-	495 604	24/10		Teilerdeckel	1	
-	495 603	24/12		Teilerdeckel	1	
-	495 602	24/16		Teilerdeckel	1	
-	495 619	24/18		Teilerdeckel	1	
-	495 601	24/20		Teilerdeckel	1	
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						



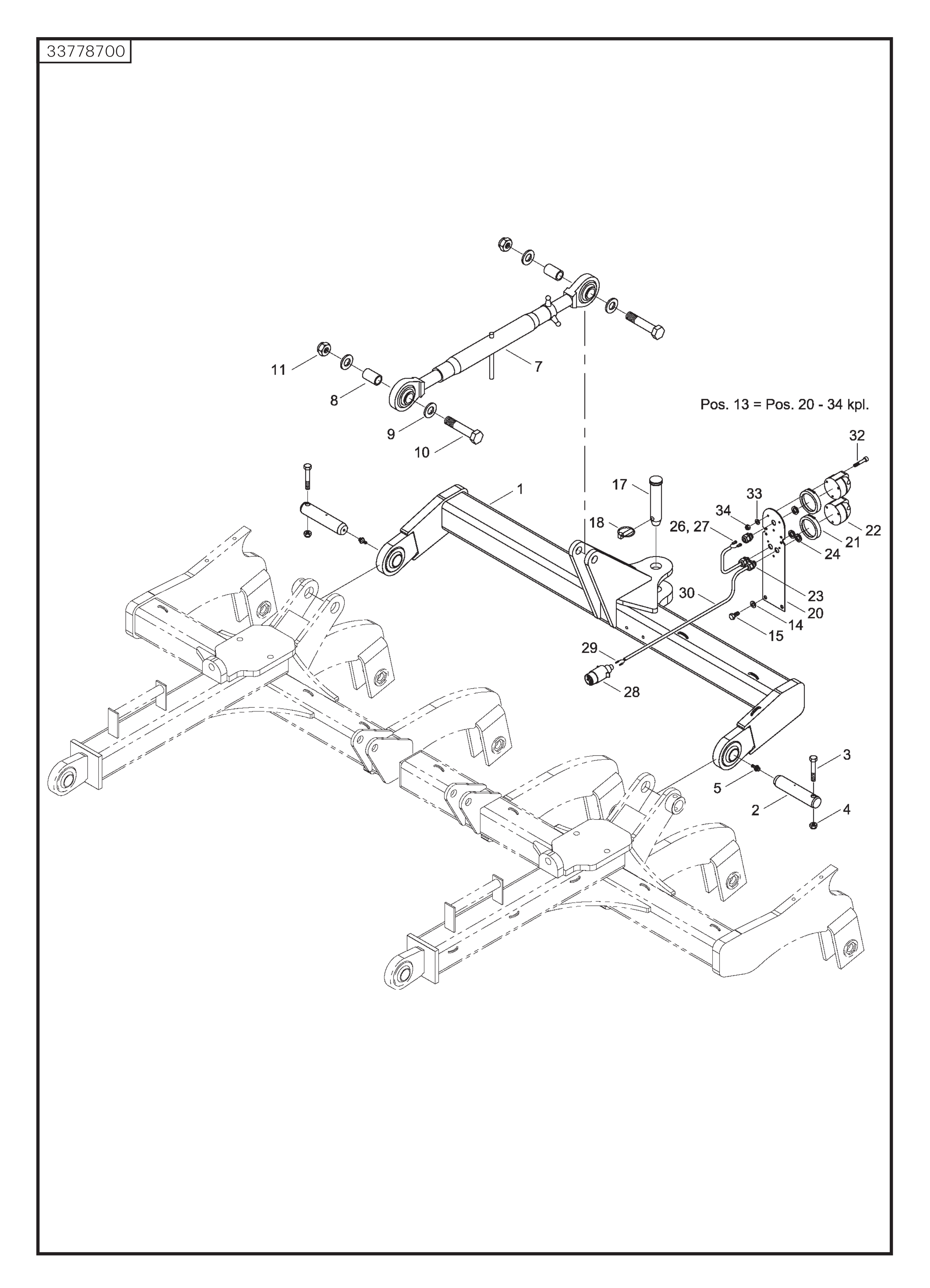




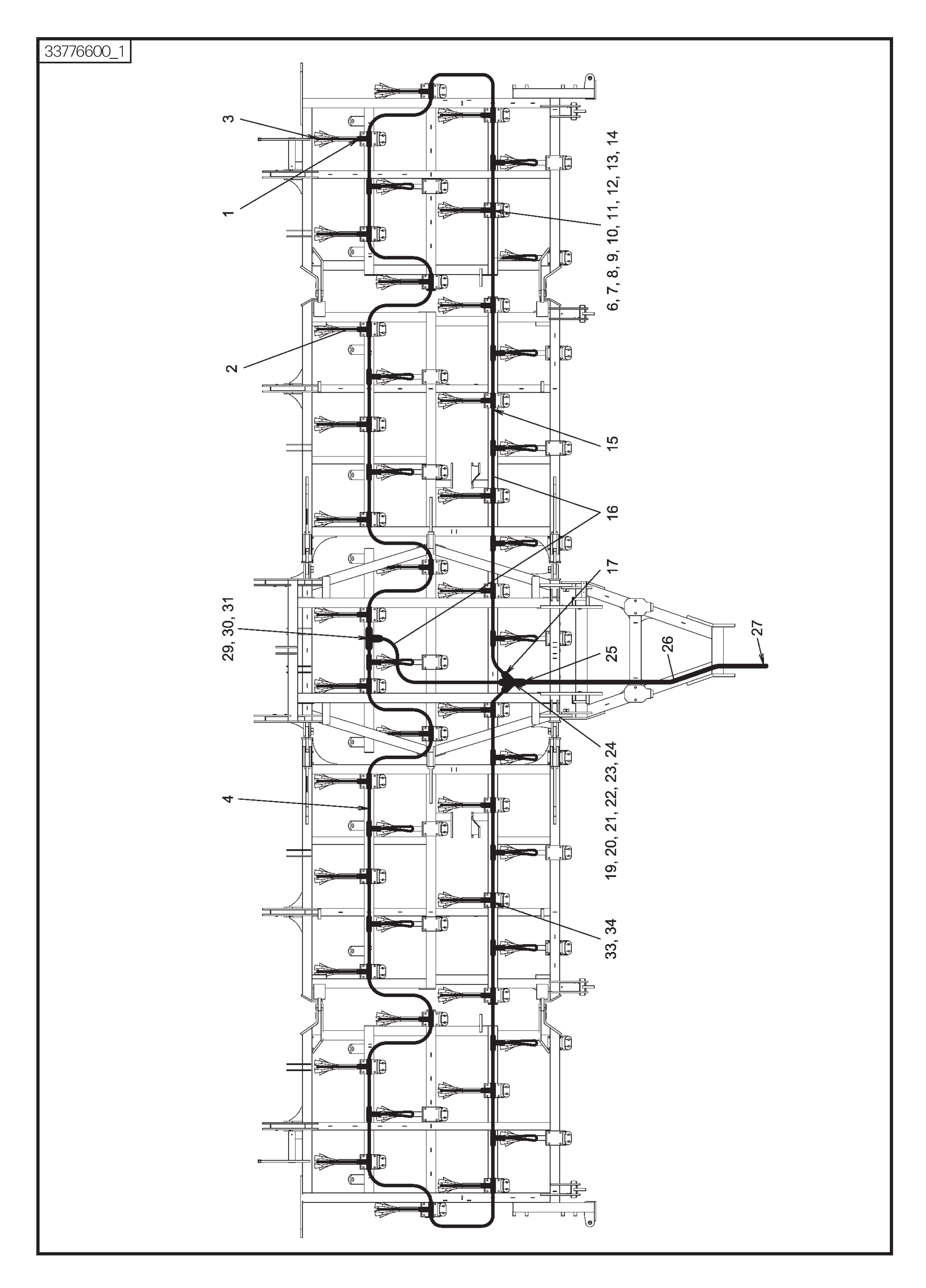
4. Zusatzausrüstung


33776500
19
20
7
17
14
10
9
4
8
16
2
15
11
13
1
3
5
28
27
31
40
39
22
35
30
24
23
28
29
33
25
36
37
32
38

Stand 02/2002	Bauteile - Vorauflaufmarkierer 33 77 65 00					HORSCH 33776500.xls
Pos. Nr. Re. Nr. Poste	Bestell-Nr. Part-Nr. N°Commande	Kurzbezeichnung Abreviation Abréviation	DIN DIN DIN	Benennung Designation Désignation	Stück Pieces Pièces	Bemerkung Annotation Annotation
1	33 64 52 00			Halter Vorauflaufmarkierer	1	
2	33 64 87 00			Aufnahme Ausleger	1	
3	00 37 01 08	B 17	125	Scheibe	8	
4	00 36 03 13	M 16 x 160	931	6 kt.- Schraube	4	
5	00 35 00 61	M 16	985	Poly-Stop-Mutter	4	
6	—	—		—	—	
7	33 77 85 00			Ausleger Vorauflaufmarkierer	1	
8	23 43 64 01	Ø 20 x 202		Bolzen	1	
9	00 37 01 09	B 21	125	Scheibe	2	
10	00 37 00 62	Ø 8 x 36	1481	Spannstift	2	
11	00 37 00 93	H 1 - M 8 x1		Schmiernippel	1	
12	—	—		—	—	
13	00 13 02 05	DZ 35 x 20 x 100		Hyd.- Zylinder	1	
-	00 13 02 06			Dicht.- Rep.- Satz	-	
14	00 37 01 09	B 21	125	Scheibe	4	
15	00 36 00 76	M 20 x 120	931	6 kt.- Schraube	1	
16	00 35 00 63	M 20	985	Poly-Stop-Mutter	2	
17	00 36 00 74	M 20 x 100	931	6 kt.- Schraube	1	
18	—	—		—	—	
19	33 61 04 00	Ø 360		Spuranreißerscheibe kpl.	2	
20	00 36 01 32	M 12 x 30	933	6 kt.- Schraube	4	
21	—	—		—	—	
22	00 11 04 60			2/2 Wegesitzventil kpl.	1	
23	00 37 01 03	A 6,4	125	Scheibe	2	
24	00 17 00 27	A 6	127	Federring	2	
25	00 36 03 19	M 6 x 45	931	6 kt.- Schraube	2	
26	—	—		—	—	
27	00 11 05 37	3/8"		Entlüftungsfilter	1	
28	00 10 00 92	GE 12 L - R 3/8"		Gerade Verschraubung	3	
29	00 10 00 55	EVW 12 L		Einstellbare W-Verschraubung	1	
30	494 330	Ø 0,6 - 11 x 10		Drossel	1	
31	00 12 00 11	2 SN DN10 A0-A0 400 lg.		Hyd.- Schlauch	1	
32	00 10 00 37	EVL 12 L		Einstellbare L-Verschraubung	1	
33	00 12 02 16	2 SN DN10 A0-A0 2000 lg.		Hyd.- Schlauch	1	
34	—	—		—	—	
35	00 34 02 59	3-pol.		Stecker für Magnetventil	1	
36	00 34 00 37	2-pol. x 1,50 qmm		Kabel	1	
37	689 034			Stiftkontakt	2	
38	00 68 90 58	2-pol.		Stecker für Steckerleiste	1	Für Wegesitzventil !
39	00 11 01 11			Magnet	1	Für Wegesitzventil !
40	00 11 01 13			Aufschraubmutter	1	
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						

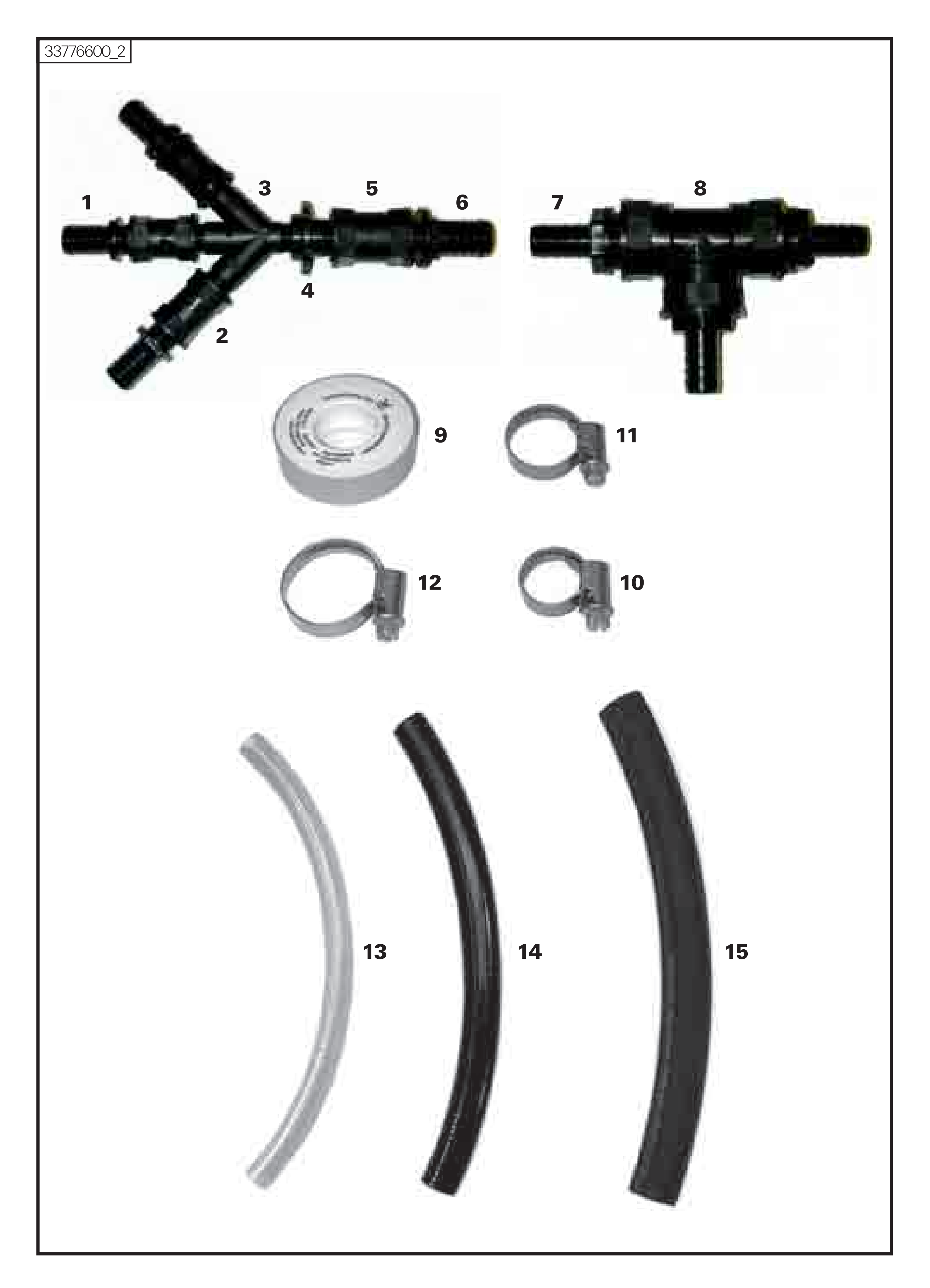

33778700
Pos. 13 = Pos. 20 - 34 kpl.
1
2
3
4
5
7
8
9
10
11
14
15
17
18
20
21
22
23
24
26, 27
28
29
30
32
33
34

Stand 02/2002	Bauteile - Hitch - Zugmaul hinten 33 77 87 00					HORSCH 33778700.xls
Pos. Nr. **Re. Nr.** **Poste**	**Bestell-Nr.** **Part-Nr.** **N°Commande**	**Kurzbezeichnung** **Abreviation** **Abréviation**	**DIN** **DIN** **DIN**	**Benennung** **Designation** **Désignation**	**Stück** **Pieces** **Pièces**	**Bemerkung** **Annotation** **Annotation**
1	33 77 86 00			Hitch - Zugmaul hinten	1	
2	33 78 52 01	Ø 37 x 170		Bolzen	2	
3	00 36 02 64	M 12 x1.5 x 75 - 12.9	960	6 kt.- Schraube	2	
4	00 35 00 48	M 12 x1.5	985	Poly-Stop-Mutter	2	
5	00 37 00 93	H 1 - M 8 x1		Schmiernippel	2	
6	—	—		—	—	
7	00 15 00 35	Kat. III x 800 lg.		Oberlenker kpl.	1	
8	33 58 24 03	Ø 32/24 x 51		Buchse	2	
9	00 37 01 10	B 25	125	Scheibe	4	
10	33 58 24 05	M 24 x 117		Schraubenbolzen	2	
11	00 35 00 65	M 24	985	Poly-Stop-Mutter	2	
12	—	—		—	—	
13	33 78 50 00			Beleuchtungsabzweiger kpl.	1	
14	00 37 01 05	B 10,5		Scheibe	2	
15	00 36 01 17	M 10 x 20	933	6 kt.- Schraube	2	
16	—	—		—	—	
17	00 17 00 19	Kat. III x 126 lg.		Oberlenkerbolzen	1	
18	00 17 00 64	Ø 10		Klappsplint	1	
19	—	—		—	—	
20	33 78 50 01			Halteplatte	1	
21	00 34 09 44			Dichtung	2	
22	00 34 09 43	7-pol. - 12 V		Steckdose	2	
23	00 34 09 35	M 16 x 1.5		Kabelverschraubung	3	
24	00 34 09 39	M 16 x 1.5		Kontermutter	3	
25	—	—		—	—	
26	00 34 04 10	1,5 - 2,5		Flauchstecker ohne Rastnase	14	
27	00 34 00 91			Isolierhülse für Flachstecker	14	
28	00 34 00 33	7-pol. - 12 V		Stecker	1	
29	00 34 07 85	1,5 x 7		Aderendhülse	7	
30	00 34 00 35	7-pol. - x 13 m		Kabel kpl.	1	
31	—	—		—	—	
32	00 37 03 99	M 5 x 45	912	Zylinderschraube	6	
33	00 37 01 02	A 5,3	125	Scheibe	6	
34	00 35 00 56	M 5		Poly-Stop-Mutter	6	
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
50						


33776600_1
3
1
2
29, 30, 31
4
6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
15
16
17
25
26
27
19, 20, 21, 22, 23, 24
33, 34

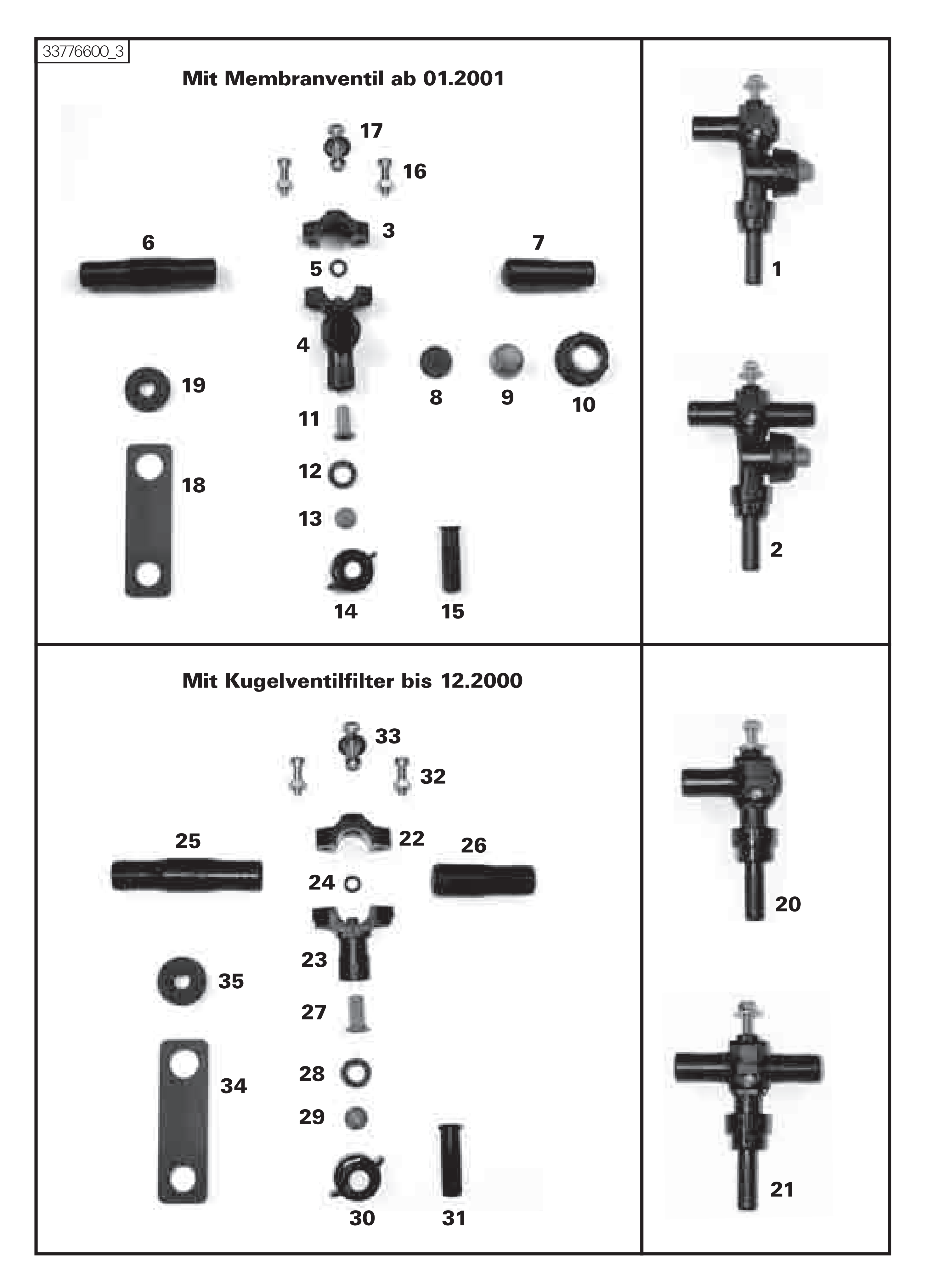
Stand 02/2002	Bauteile - PPF-System (Verschlauchung) 33 77 66 00	HORSCH 33776600_1.xls

Pos. Nr. Re. Nr. Poste	Bestell-Nr. Part-Nr. N°Commande	Kurzbezeichnung Abreviation Abréviation	DIN DIN DIN	Benennung Designation Désignation	Stück Pieces Pièces	Bemerkung Annotation Annotation
1	00 27 02 93	SGT 12 - 20 1/2" V2A		Schlauchschelle	48	
2	00 27 02 94	Ø 13 x 3.5 (1/2") x 40 m		Gewebeschlauch	1	
3	00 27 02 93	SGT 12 - 20 1/2" V2A		Schlauchschelle	48	
4	00 19 00 17	T 150 R - 363 x 7.8		Kabelbinder	75	
5	—	—		—	—	
6	00 27 02 56	3/4"		Düsenkörper - Mittelstück	48	
7	00 27 02 61	1/2"		Anschlußtülle - Schlepprohr	48	
8	00 27 02 27			Bajonet - Kappe	48	
9	00 27 05 80	50 M		Filtereinsatz	48	
10	00 27 02 28			Dichtscheibe	48	
11	00 27 02 57	D2 - braun		Düsenplättchen	48	
12	00 27 02 58	D4 - rot		Düsenplättchen	48	
13	00 27 02 59	D5 - blau		Düsenplättchen	16	
14	00 27 02 29			Blindplättchen	32	
15	00 27 06 34	SGT 16 - 25 V2A - 12 mm		Schlauchschelle	96	
16	00 27 02 89	Ø 19 (3/4") x 50 m - 20 bar		Druckschlauch	1	
17	00 27 02 90	SGT 16 - 25 V2A		Schlauchschelle	3	
18	—	—		—	—	
19	00 27 02 99	AG 1/2" - Ø 19		Schlauchanschluß - Gerade	3	
20	00 27 02 98	IG 1/2"		Muffe	3	
21	00 27 02 97	45° - AG 1/2"		4-Wege - Verteilerstück	1	
22	00 27 02 96	IG 3/4" - AG 1/2"		Reduzierung	1	
23	00 27 02 83	IG 3/4"		Muffe	1	
24	00 27 02 95	AG 3/4" - Ø 25		Schlauchanschluß - Gerade	1	
25	00 27 02 87	SGT 20 - 32 V2A		Schlauchschelle	1	
26	00 27 02 86	Ø 25 (1") x 5 m - 20 bar		Druckschlauch	1	
27	00 27 06 35	SGT 20 - 32 V2A - 12 mm		Schlauchschelle	1	
28	—	—		—	—	
29	00 27 05 18	IG 1"		T-Stück	1	
30	00 27 02 30	AG 1" - Ø 19		Schlauchanschluß - Gerade	3	
31	00 27 06 34	SGT 16 - 25 V2A - 12 mm		Schlauchschelle	3	
32	—	—		—	—	
33	33 60 00 05	100 x 30 x 2.5		Halteblech	48	
34	33 60 00 06	Ø 30 x 5		Gummiring	48	
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
50						


33776600_2
1
2
3
4
5
6
7
8
9
11
12
10
13
14
15

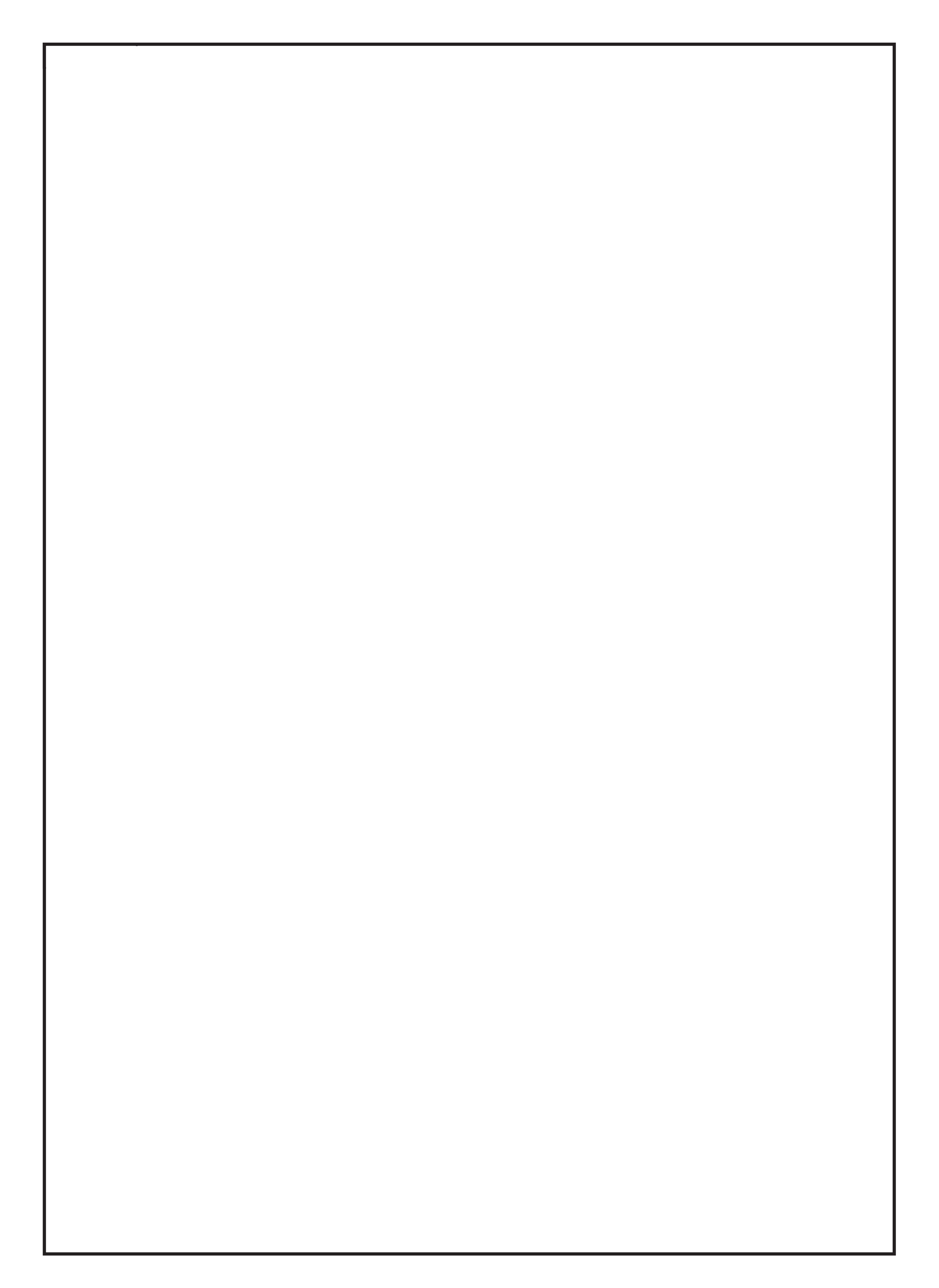
Stand 02/2002	Bauteile - PPF-System (Verschlauchung) 33 77 66 00				HORSCH 33776600_2.xls

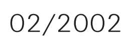
Pos. Nr. Re. Nr. Poste	Bestell-Nr. Part-Nr. N°Commande	Kurzbezeichnung DIN Abreviation DIN Abréviation DIN	Benennung Designation Désignation	Stück Pieces Pièces	Bemerkung Annotation Annotation
1	00 27 02 99	AG 1/2" - Ø 19	Schlauchanschluß - Gerade	3	
2	00 27 02 98	IG 1/2"	Muffe	3	
3	00 27 02 97	45° - AG 1/2"	4-Wege - Verteilerstück	1	
4	00 27 02 96	IG 3/4" - AG 1/2"	Reduzierung	1	
5	00 27 02 83	IG 3/4"	Muffe	1	
6	00 27 02 95	AG 3/4" - Ø 25	Schlauchanschluß - Gerade	1	
7	00 27 02 30	AG 1" - Ø 19	Schlauchanschluß - Gerade	3	
8	00 27 05 18	IG 1"	T-Stück	1	
9	00 27 02 88		Teflonband	1	
10	00 27 02 93	SGT 12 - 20 V2A	Schlauchschelle	48	
11	00 27 06 34	SGT 16 - 25 V2A - 12 mm	Schlauchschelle	102	
12	00 27 06 35	SGT 20 - 32 V2A - 12 mm	Schlauchschelle	2	
13	00 27 02 94	Ø 13 x 3.5 (1/2") x 40 m	Gewebeschlauch	1	
14	00 27 02 89	Ø 19 (3/4") x 50 m - 20 bar	Druckschlauch	1	
15	00 27 02 86	Ø 25 (1") x 5 m - 20 bar	Druckschlauch	1	
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					


33776600_3
Mit Membranventil ab 01.2001
17
16
3
6
7
5
1
4
19
8
9
10
11
18
12
13
2
14
15
Mit Kugelventilfilter bis 12.2000
33
32
25
22
26
24
20
23
35
27
34
28
29
21
30
31

Stand 02/2002	**Bauteile - PPF System (Düsenkörper) 33 77 66 00**			HORSCH 33776600_3.xls	
Pos. Nr. **Re. Nr.** **Poste**	**Bestell-Nr.** **Part-Nr.** **N°Commande**	**Kurzbezeichnung** **Abreviation** **Abréviation**	**DIN** **DIN** **DIN**	**Benennung** **Designation** **Désignation**	**Stück** **Pieces** **Pièces**	**Bemerkung** **Annotation** **Annotation**

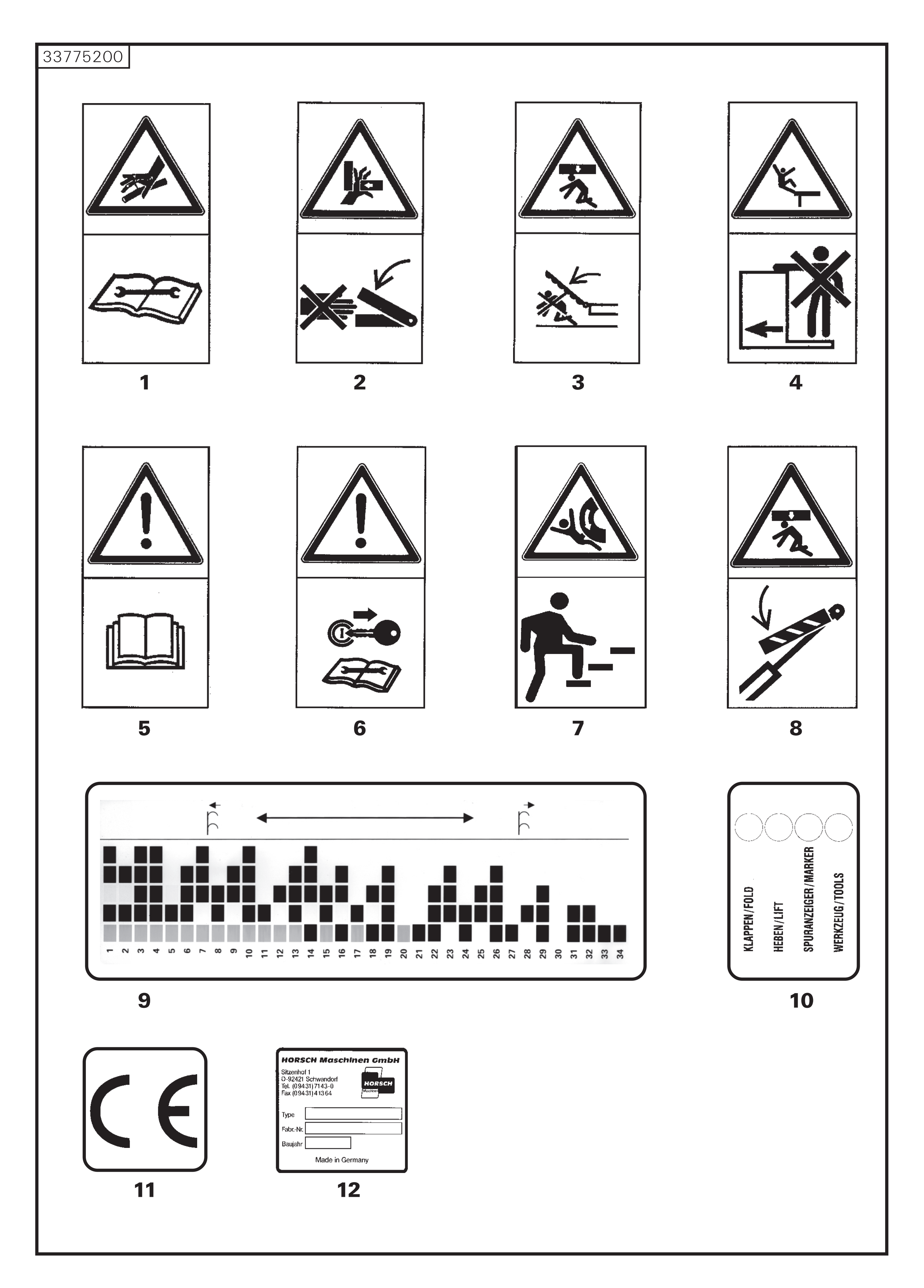
Pos. Nr. / Re. Nr. / Poste	Bestell-Nr. / Part-Nr. / N°Commande	Kurzbezeichnung / Abreviation / Abréviation	DIN	Benennung / Designation / Désignation	Stück / Pieces / Pièces	Bemerkung / Annotation / Annotation
1	00 27 02 91	3/4"		Düsenkörper Endstück	-	Ab 01.2001 !
2	00 27 02 56	3/4"		Düsenkörper Mittelstück	-	Ab 01.2001 !
3	00 27 05 76			Montageschelle Oberteil	-	
4	00 27 05 77			Montageschelle Unterteil	-	Mit Membrananschluß !
5	00 27 05 84			O-Ring	-	
6	00 27 05 79	1/2" - Tülle 13		Schlauchanschluß offen	-	Anschluß beidseitig !
7	00 27 05 78	1/2" - Tülle 13		Schlauchanschluß geschl.	-	Anschluß einseitig !
8	00 27 05 81			Membrane für Ventilstück	-	
9	00 27 05 82			Ventilstück	-	
10	00 27 05 83			Überwurfmutter	-	
11	00 27 05 80	50 M		Filterelement	-	
12	00 27 02 28			Dichtscheibe	-	
13	00 27 02 57	Ø 2 - braun		Düsenplättchen	-	
-	00 27 02 58	Ø 4 - rot		Düsenplättchen	-	
-	00 27 02 59	Ø 5 - blau		Düsenplättchen	-	
-	00 27 02 29			Blindplättchen	-	
14	00 27 02 27			Bajonettkappe	-	
15	00 27 02 61	1/2"		Anschlußtülle	-	
16	00 37 02 16	M 6 x 20 - V2A		Zylinderschraube mit Schlitz	-	
-	00 35 00 64	M 6 - V2A	985	Poly-Stop-Mutter	-	
17	00 36 03 72	M 6 x 25 - V2A	933	6 kt.- Schraube	-	
-	00 37 03 88	Ø 6,4 x 18 x 1,6 - V2A	440	Scheibe	-	
-	00 35 00 64	M 6 - V2A	985	Poly-Stop-Mutter	-	
18	33 60 00 05	100 x 30 x 2.5		Halteblech	-	
19	33 60 00 06	Ø 30 x 5		Gummiring	-	
20	00 27 02 91	3/4"		Düsenkörper Endstück	-	Ersetzt durch Pos. 1 !
21	00 27 02 56	3/4"		Düsenkörper Mittelstück	-	Ersetzt durch Pos. 2 !
22	00 27 05 76			Montageschelle Oberteil	-	
23	00 27 05 75			Montageschelle Unterteil	-	Ohne Memrananschluß !
24	00 27 05 84			O-Ring	-	
25	00 27 05 79	1/2" - Tülle 13		Schlauchanschluß offen	-	Anschluß beidseitig !
26	00 27 05 78	1/2" - Tülle 13		Schlauchanschluß geschl.	-	Anschluß einseitig !
27	00 27 02 60	50 M - 0,3 bar		Kugelventilfilter	-	Nicht für Membanventil !
28	00 27 02 28			Dichtscheibe	-	
29	00 27 02 57	Ø 2 - braun		Düsenplättchen	-	
-	00 27 02 58	Ø 4 - rot		Düsenplättchen	-	
-	00 27 02 59	Ø 5 - blau		Düsenplättchen	-	
-	00 27 02 29			Blindplättchen	-	
30	00 27 02 27			Bajonettkappe	-	
31	00 27 02 61	1/2"		Anschlußtülle	-	
32	00 37 02 16	M 6 x 20 - V2A		Zylinderschraube mit Schlitz	-	
-	00 35 00 64	M 6 - V2A	985	Poly-Stop-Mutter	-	
33	00 36 03 72	M 6 x 25 - V2A	933	6 kt.- Schraube	-	
-	00 37 03 88	Ø 6,4 x 18 x 1,6 - V2A		Scheibe	-	
-	00 35 00 64	M 6 - V2A	985	Poly-Stop-Mutter	-	
34	33 60 00 05	100 x 30 x 2.5		Halteblech	-	
35	33 60 00 06	Ø 30 x 5		Gummiring	-	
36						
37						
38						







6. Sonstiges


33775200
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
KLAPPEN/FOLD
HEBEN/LIFT
SPURANZEIGER/MARKER
WERKZEUG/TOOLS
11
12
HORSCH Maschinen GmbH
Sitzenhof 1
D-92421 Schwandorf
Tel. (09431) 7143-0
Fax (09431) 41364
HORSCH
Type
Fabr.-Nr.
Baujahr
Made in Germany

Stand 02/2002	Aufkleber und Hinweisschilder 33 77 52 00				HORSCH 33775200.xls
Pos. Nr. Re. Nr. Poste	**Bestell-Nr. Part-Nr. N°Commande**	**Kurzbezeichnung DIN Abreviation DIN Abréviation DIN**	**Benennung Designation Désignation**	**Stück Pieces Pièces**	**Bemerkung Annotation Annotation**
1	00 38 01 33		Sicherheitshinweise	-	
2	00 38 01 34		Sicherheitshinweise	-	
3	00 38 01 35		Sicherheitshinweise	-	
4	00 38 00 54		Sicherheitshinweise	-	
5	00 38 00 55		Sicherheitshinweise	-	
6	00 38 02 94		Sicherheitshinweise	-	
7	00 38 02 99		Sicherheitshinweise	-	
8	00 38 01 45		Sicherheitshinweise	-	
9	00 38 02 44		Bedienungshinweise	-	
10	00 38 01 65		Bedienungshinweise	-	
-	00 38 01 41	schwarz	Farbmarkierung	-	
-	00 38 01 40	blau	Farbmarkierung	-	
-	00 38 01 42	rot	Farbmarkierung	-	
-	00 38 01 39	grün	Farbmarkierung	-	
11	00 38 00 67		CE - Kennzeichnung	-	
12	00 38 01 01		Typenschild	-	
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					

